Die Ungarischen Zonen-Tarife

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen philosophischen Fakultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

ACAD.
LAND.BAT.
BIBL.

vorgelegt von

Dipl. Ing. Friedrich Bader
Kgl. Regierungsbauführer.
aus **Dessau.**

Tag der mündlichen Prüfung: 28. Februar 1908.

Bonn 1908.
Buchdruckerei Seb. Foppen, Bonn a. Rh.

73

Gedruckt mit Genehmigung der philosophischen Fakultät der Universität Erlangen.

Referent: Herr Professor Dr. Ritter v. Eheberg.

Dekan: Herr Professor Dr. Hensel.

Herrn Prof. Dr. Ritter v. Ehrberg

in Dankbarkeit gewidmet, vom

Verfasser.

Literatur.

Der Zonentarif und dessen Resultate, herausgegeben von der Direktion der Königlich Ungarischen Staatsbahn 1892 - 1893.

Betriebsberichte der preussisch- bezw. preussisch-hessischen Eisenbahnverwaltung. 1885 - 1906.

Archiv für Eisenbahnwesen, herausgegeben vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Jahrgang 1889 - 1907.

Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen.

Nemèny. Die Verstaatlichung der Eisenbahn in Ungarn. Leipzig 1890.

Rank. Das Eisenbahntarifwesen in seiner Beziehung zu Volkswirtschaft und Verwaltung. Mit einem Vorworte von Emil Sax. Wien 1895.

Ulrich. Das Eisenbahntarifwesen im Allgemeinen und nach seiner besonderen Entwicklung in Deutschland, Oesterreich, Ungarn, der Schweiz, Italien, Frankreich, Belgien ,den Niederlanden und England. Berlin und Leipzig 1886.

„ . Personentarifreform und Zonentarif. Berlin 1892.

Schober. Beschreibung und Resultate des ungarischen Zonentarifs. Vortrag abgedruckt in Glassers Annalen 1891. Band 28.

Launhardt, Theorie der Tarifbildung der Eisenbahnen. Berlin. 1890.

Wagner. Finanzwissenschaft I. Leipzig 1883.

Conrad. Grundriss zum Studium der politischen Oekonomie. Jena 1905.

Kauer. Die preussischen Staatsbahnen. Berlin I. 1897. II. 1903.

Engel. Eisenbahnreform.

Zonentarif. Zeitschrift für Eisenbahnreform. Organ des Zonentarifs, Vereins für Eisenbahnreform in Berlin, des Vereins für Eisenbahnreform in Ham-

burg und des Süddeutschen Eisenbahnreformvereins in Karlsruhe. Begründet von Dr. Eduard Engel. VI. Jahrgang 1896. (4. Quartal) und folgende. Berlin.

Perrot. Die Eisenbahnreform!

„ . Die Anwendung des Penny- Portosystems auf den Eisenbahntarif und das Packetporto. Rostock 1872.

„ . Der deutsche Eisenbahnjammer in Permanenz. Eisenbahnreformfrage in zwanglosen Heften, Heft 1. Dr. Perrot's Zonentarif.

„ . Der Wagenraum-Tarif. Dokumente und Erörterungen zur Reform der Eisenbahn- Gütertarife. Berlin 1873.

„ . Die Differentialtarife der Eisenbahnen. Berlin 1874.

„ . Zonen-Tarif, seine Bewährung in Ungarn und seine Bedeutung für die Personenbeförderung. Frankfurt a.M. 1889.

Hertzka. Das Personenporto, Ein Vorschlag zur Durchführung eines billigen Einheitstarifes im Personenverkehr der Eisenbahnen und die Diskussion darüber im Klub österreichischer Eisenbahnbeamten. Wien 1885.

Rank. Grundsätze für den Abschluss von Eisenbahn-Tarifkartellen .Wien, Pest, Leipzig 1890.

Pauer. Leitfaden des Eisenbahntarifwesens. Preussisch-Hessische Staatsbahn-Verwaltung, Leitfaden der Eisenbahnschule. Deutscher Eisenbahn-Personen und Gepäcktarif (Dienstausgabe.).

Crelle. Ueber die Fahrpreise auf Eisenbahnen. Berlin 1840.

Garke. Komparative Berechnungen der Kosten der Personen- und Gütertransporte auf den Eisenbahnen, zur Beurteilung der Frage über die zulässigen oder möglichen Minimalsätze. Berlin 1859.

Scheffler. Die Transportkosten und Tarife der Eisenbahnen, untersucht auf Grund der Betriebsresultate. Wiesbaden 1860.

Röhrich. Die Eisenbahnen als Transportanstalten der Gegenwart den Interessen des Publikums gegenüber. Gotha 1860.

Schüller. Die natürliche Höhe der Eisenbahntarife. Theoretische Entwickelung der Transportselbstkosten der Bahnen und praktische Vorschläge zur Lösung der Tariffrage. Wien 1872.

Scheffler. Statistischer Beitrag zu der Eisenbahntariffrage. Braunschweig 1873.

Jonas. Ueber die Stellung der Preise für die Leistungen der Eisenbahnen. Berlin 1874.

Reitler. Eine vereinfachte Personen- Expedition der Eisenbahnen. Wien 1874.

Dorn. Aufgaben der Eisenbahnpolitik. Berlin 1874.

Tôth von Felseö Szopor. Die Selbstkosten und die Tarifkonstruktion der Eisenbahntransporte mit besonderer Rücksicht auf den Personentransport. Wien 1878.

Lehr. Eisenbahntarifwesen und Eisenbahnmonopol. Berlin 1879.

Schübler. Ueber Selbstkosten und Tarifbildung der deutschen Eisenbahnen. Stuttgart 1879.

Trommer. Reformen im Eisenbahnwesen. — Transportkostenberechnung ohne Tarifapparat. Basel 1884.

Schreiber. Das Tarifwesen der Eisenbahnen, dessen betriebsökonomische Aufgaben und Stellung im wirtschaftlichen und sozialen Staatsleben der Gegenwart. Wien, Pest, Leipzig 1884.

„ . Die Eisenbahnen als öffentliche Verkehrseinrichtungen und ihre Tarikpolitik. Wien, Pest, Leipzig 1887.

Odrich. Zur Reformfrage des Personentarifs der Eisenbahnen in Deutschland. Hamburg 1891.

Jellinek Louis und Gouda. Entwicklung des Eisenbahn-Tarifwesens in Ungarn von 1846 bis 1896. Band I. Budapest 1897.

Laarossy Kopeller. Die zehnjährige Tätigkeit der Königlichen Ungarischen Staatseisenbahnen auf dem Gebiete der Volkswirtschaft. Nach den amtlichen Daten der Direktion der Königlichen Ungarischen Staatseisenbahnen. Budapest 1885.

Schüler. Die Tarife in ihrer Beziehung zum Konzessionswesen der Eisenbahnen in Oesterreich-Ungarn. Wien 1870.

K. B. v. Zur Tarifreform. Beitrag zur Lösung der Eisenbahnfrage in Oesterreich. Wien 1877.

Scholtz. Die Preussischen Eisenbahnen in Rücksicht auf das Tarifwesen. Ratibor 1869.

Gehe. Die Tarifwirtschaft der deutschen iEsenbahnen und die volkswirtschaftlichen Aufgaben der Eisenbahngesetzgebung Berlin 1875.

Gehe. Die Tarifwirtschaft der deutschen Eisenbahnen im Kampfe gegen Eisenbahnwillkür. Berlin 1875.

Mulvany. Deutschlands Verkehrswesen. Eisenbahn- Tarifreform mit einer Tarifkarte oder graphischen Darstellung der bestehenden Tarif- Anomalien. Düsseldorf 1877.

Puls. Das neue Tarifsystem und Materialien zur Tarifrefom. Hale 1877.

Verhandlungen und Beschlüsse der ständigen Tarifkommission der Deutschen Eisenbahnen und des Ausschusses der Verkehrsinteressenten über Abänderungen des deutschen Gütertarifschemas. Herausgegeben von der Königlichen Eisenbahndirektion zu Berlin. Berlin 1880.

Inhalts-Uebersicht.

Einleitung.

§ 1. Seite.

Definition der Eisenbahntarife. 5

§ 2.

Kilometertarif. 5

§ 3.

Staffel-Trarif. 6

§ 4.

Zonen-Tarif. 8

§ 5.

Allgemeine Angaben über Personenverkehr. . 10

§ 6.

Die Zonentarife Oesterreichs, Russlands, Dänemarks und Schwedens. 12

§ 7.

Was veranlasste die Personentarifrefreform in Ungarn? 18

§ 8.

Wie gestaltete sich der ungarische Zonentarif. 25

§ 9.

Kritik des ungarischen Zonentarifs. 53

§ 10.

Schlussbetrachtung. 77

Anhang. 82

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549821_0086

Einleitung.

Um das Wesen des ungarischen Zonentarifs klar legen zu können, empfiehlt es sich einige einleitende Betrachtungen anzustellen.

Wir wollen zunächst den Unterschied zwischen Kilometer- (Entfernungs- oder Distanz-), Staffel- und Zonen-Tarif betrachten. Nachdem wir allgemeine Angaben über Personenverkehr gemacht und kurz die Zonentarife einiger europäischer Länder geschildert haben, sei das Wesen des ungarischen Zonentarifs betrachtet und in der Kritik des ungarischen Zonentarifs seien Bemerkungen über Verschiedenheit von Ungarn und Deutschland unterflochten. Eine kurze Betrachtung der beim Personenverkehr ausschlaggebenden Faktoren beschliesse die Ausführungen.

§ 1. Definition der Eisenbahn-Tarife.

Im Eisenbahnverkehr erfolgt die Feststellung der Preise für Transportleistungen, wie bei den meisten andern grossen Verkehrsanstalten nach Taxen, die im voraus festgesetzt und in den sogenannten Tarifen zusammengestellt und veröffentlicht werden.

Man versteht demnach unter Eisenbahntarif ein Verzeichnis der im voraus bestimmten Taxen oder Preise, welche für die Transportleistung der Eisenbahn zu vergüten sind.

Die Bestimmungen, welche für die Anwendung des Tarifs massgebend sind, werden Tarifvorschriften, die gesamte äussere Anordnung des Tarifs wird Tarifschema genannt.

§ 2. Kilometertarif.

Die älteste und einfachste Art der Tarifbildung ist der Kilometertarif. Der für das erste Kilometer festgesetzte Einheitssatz für eine Person oder für ein bestimmtes Gewicht (100 kg. oder 1 t) bleibt für jedes weitere Kilometer

gleich hoch, die Multiplikation dieser Einheitssätze mit den in Frage kommenden kilometrischen Entfernungen ergibt den zu entrichtenden Fahrpreis, bezw. die Transportgebühr.

Der Kilometertarif findet sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr seine Anwendung.

Im Personenverkehr bildet er mit Ausnahme einiger Länder die Regel.

Im Güterverkehr dagegen hat er sich blos in Deutschland behauptet, während er in allen übrigen europäischen Ländern nur vereinzelt vorkommt und hier durch den Tarif mit fallender Skala allmählich verdrängt wurde.

Die Vorteile des Kilometertarifs sind vorwiegend tariftechnischer Natur. Seine Einfachheit, Klarheit und Gemeinverständlichkeit erleichtert ungemein die Aufstellung der Lokaltarife, sowie die Bildung direkter Tarife, indem bei Vorhandensein mehrerer Transportwege immer der kilometrisch kürzeste Weg den billigsten Frachtsatz angibt, und weitere, Zeit und Mühe erfordernde Untersuchungen überflüssig werden.

§ 3. Staffel-Tarif.

Erfolgt die Tarifbildung auf Grund von Einheitssätzen, welche nach Massgabe der Transportlänge verschieden sind, d.h. mit wachsender Entfernung niedriger werden, so führt dieses Tarifschema die Bezeichnung „Staffel-Tarif". Da der Staffel-Tarif hauptsächlich im Güterverkehr seine Anwendung findet, sei ein Beispiel dem Güterverkehr entnommen.

Beträgt eine Gebührenskala für 100 kg und 1 km auf die Entfernung

von	1 - 50 km	0,37 Pfg.
	51 - 150 „	0,29 „
	151 - 300 „	0,24 „
über	300 km	0,20 „

so vollzieht sich die Gebührenermittelung für 100 kg bei einer Entfernung von 400 km in folgender Weise:

0,37 × 50 = 18,5 Pfg.
0,29 × 100 = 29,0 „
0,24 × 150 = 36,0 „
0,20 × 100 = 20,0 „
400 km = 103,5 Pfg.

Diese Berechnungsmethode ist die übliche. Ausnahmsweise wird der in Frage kommende ermässigte Einheitssatz für die ganze Transportstrecke durchgerechnet und zwar für 100 kg und 1 km auf die Entfernung von:

1 — 50 km = 0,37 Pfg.
1 — 150 „ = 0,29 „
1 — 300 „ = 0,24 „
1 über 300 km 0,20 „

so dass beispielsweise auf eine Gesamtentfernung von 400 km der Frachtsatz 0,20 × 400 = 80 Pfg. pro 100 kg beträgt.

Die erstere Berechnungsart, obschon anscheinend verwickelter, ist vorzuziehen, einmal weil die Ermässigung nach Massgabe der Transportweite allmählich erfolgt und des Weiteren, weil hierdurch Schwierigkeiten in tariftechnischer Beziehung vorgebeugt wird.

In letzterem Falle würden nach obigem Beispiele die Transporte auf 60 km einen billigeren Satz erhalten, als diejenigen auf kürzere Entfernungen, denn es würden ergeben:

60 km a 0,20 Pfg, = 17,40 Pfg.
50 „ „ 0,37 „ = 18,50 „

Bei Aufstellung der Gebührenberechnung gilt der Grundsatz, dass die Gesamtfracht für die weitere Transportentfernung niemals niedriger sein darf als für die nähere Entfernung[1]).

[1]) Der Differentialtarif kommt hierbei nicht in Betracht.

Man lässt entweder das Minimum, im gegebenen Beispiele die Fracht für 60 km = 17,4 Pfg. so lange als Maximum rückwirken, bis der reguläre Frachtsatz sich niedriger stellt, oder man überträgt das Maximum (die für 50 km berechnete Fracht von 18,5 Pfg.) als Minimum für die weitere Strecke, bis der Ausgleich eintritt.

Die Tarifbildung nach fallender Staffel ist gegründet in den Selbstkosten des Eisenbahntransportes, welche für Transporte auf lange Entfernungen verhältnismässig geringer sind als auf kurze Entfernungen. Es soll später näher erörtert werden, wie weit diese für den Güterverkehr allgemein geltende Voraussetzung auf den Personenverkehr anzuwenden ist.

Der Staffeltarif ist vom allgemeinen wirtschaftlichen Standpunkt von Vorteil, weil er die Transportfähigkeit namentlich der Massengüter auf weitere Entfernungen ermöglicht.

Im Personenverkehr haben Tarife mit fallender Skala seltener Anwendung gefunden. In England und Belgien wurden sie versuchsweise eingeführt, sind aber nach kurzem Bestande, weil das Ergebnis den Erwartungen nicht entsprach, wieder aufgehoben worden. Russland hat seinen neuen Personentarif — einen Zonentarif — staffeltörmig ausgestaltet.

§ 4. Zonentarif.

Der Zonentarif tritt gleichfalls in zwei Formen auf. Entweder so, dass der Tarifsatz zwar mit jeder neuen Einheitsentfernung wächst, die Einheitsentfernung selbst aber statt der gewöhnlichen Einheit (1 km oder Meile) vergrössert wird (10 km, 50 km u.s.w.). oder — und dies ist der eigentliche Zonentarif — es werden nur wenige Entfernungszonen mit wachsenden Preisen ausgestellt und über eine gewisse Entfernung der Transportpreis überhaupt nicht mehr erhöht. Das Ende dieser Ent-

wicklung ist der Einheitstarif, der nur einen Transportpreis für alle Entfernungen kennt.

Ist der Grundgedanke des Staffeltarifs eine Gewährung von Rabatt an den Fernverkehr, so steht beim Zonentarif die Vereinfachung der Tarifsätze neben Entfernungs-Rabatt- Gewährung.

Zonentarife haben bereits früher bei der Post und im Telegraphenwesen Verwirklichung gefunden.

In Deutschland wurde von Perrot die Anwendung des Zonensystems und zwar nicht allein im Personen-, sondern auch im Güterverkehr erfochten.

In Oesterreich wirkte Theodor Hertzka für die Einführung des Briefportosystems auf den Personenverkehr. Er erstrebte die Verschmelzung der bestehenden 3 Personentarifklassen in eine Klasse und unterschied einen Nahverkehr bis zu 30 km, für den 10 Kreuzer zu erheben seien, und einen Fernverkehr über 30 km, für diesen sollten 25 Kreuzer auf allen Entfernungen der oesterreichischen Monarchie erhoben werden. Dem Privatunternehmen überlässt er die Einstellung von Luxuswagen.

In späterer Zeit ist als einer der eifrigsten Verfechter des Zonentarifs der deutsche Romanschriftsteller Engel bekannt geworden.

Er nimmt einen Drei-Zonentarif an:

		I. Kl.	II. Kl.	III. Kl.
I. Zone	bis 10 km	—	20	10 Pfg.
	von 11—25 „	—	50	25 „
II. Zone	von 26—50 „	3 Mk.	1 Mk.	50 „
III. Zone	über 50 „	6 „	2 „	1 Mk.

Zur Zeit besteht im Personenverkehr der Zonentarif u.a. in Oesterreich, Ungarn, Russland, Dänemark, Schweden.

In England machte man die verschiedensten Vorschläge zur Einführung des Zonensystems.

Einen strikt durchgeführten Zonentarif finden wir bei der Berliner Stadtbahn, Die Zonen — es gibt deren zwei — sind hier nicht kilometerweise, sondern nach Anzahl der Stationen gerechnet worden.

Auf die beim Strassenbahnverkehr vorhandenen Einheitstarife sei hier nur hingewiesen. Bei Besprechung der Platzausnutzung werden wir noch kurz auf Strassenbahnen zurückzukommen haben.

Im Güterverkehr findet der Zonentarif nur in beschränktem Sinne Anwendung. Die im Mai 1907 in Kraft getretene deutsche Personentarifreform berechnet für die Beförderung des Reisegepäcks zonenweise die Gebühr. Die festen Schnellzugzuschläge sind hier gleichfalls zonenmässig gebildet.

§ 5. Allgemeine Angaben über Personenverkehr.

Wie der Güterverkehr teilt sich der Personenverkehr in Lokal- (Vorort-) und direkten Verkehr. Bei diesem unterscheidet man Nah- und Fernverkehr. Von wesentlicher Bedeutung im Personenverkehr ist die Unterscheidung nach den einzelnen Wagenklassen und Zuggattungen.

Während beim Güterverkehr der Nahverkehr mit Rücksicht auf die Konkurrenz des Strassenfuhrwerks meist ganz ausser Betracht bleibt, ist er beim Personenverkehr von besonderer Wichtigkeit. In diesem Ueberwiegen des Nahverkehrs liegt aber zum nicht geringen Teil der Grund der geringen Rentabilität des Personenverkehrs, denn hierdurch ist auch mit die Unmöglichkeit einer vollen Ausnutzung der Sitzplätze begründet.

Während der Personen-Fernverkehr sich stetig mit gewisser Gleichmässigkeit entwickelt hat, steigerte sich der Lokalverkehr in ganz aussergewöhnlicher Weise; vor allem der engste Lokalverkehr im Umkreise grösserer Städte. Auf die enorme Steigerung des Vorortsverkehrs sei hier nur hingedeutet.

Im Allgemeinen bestehen auf den Hauptbahnen der Kulturländer 3 Wagenklassen, auf Nebenlinien vielfach 2 Klassen. Die vierte Wagenklasse besteht seit 1. Mai 1907 in Deutschland bei allen Staatsbahnen, in Bayern und Baden führt diese Klasse jedoch die Bezeichnung III b.

Was die Verteilung des Personenverkehrs nach Wagenklassen anbetrifft, so überwiegt der Verkehr in der III. Klasse bezw. III. und IV. Klasse) in allen europäischen Staaten den Verkehr in der I. und II. Klasse.

Nach der Reichsstatistik entfielen beförderte Personen auf die verschiedenen Klassen in Preussen-Hessen 1903/04 insgesamt:

I.	Klasse	0,35%
II.	„	9,83%
III.	„	43,17%
IV.	„	45,30%

Zu den Einnahmen des Personenverkehrs lieferten 1903:

			in Bayern:	Preuss.-Hsseen:
Fahrkarten	I.	Klasse	5,51%	4,09%
„	II.	„	21,40 „	21,54 „
„	III.	„	71,68 „	38,39 „
„	VI.	„	—	34,02 „
Militärkarten			1,41 „	1,95 „
			100,00 „	100,00 „

In der Regel ist die durchschnittliche Länge der Fahrt eines Reisenden am geringsten in der III. und IV. Klasse.

Anmerkung. Der Generaldirektor der badischen Staatsbahnen hat verfügt, dass auf denjenigen Strecken der badischen Bahnen, auf denen in den Personenzügen auch Wagen vierter Klasse nichtbadischer Bahnen verkehren, diese Wagen auch zur Unterbringung der Reisenden mit Fahrkarten dritter Klasse dienen sollen. Ein Zwang, in die vierte Klasse einzusteigen, darf auf badischen Stationen nicht ausgeübt werden. Reisende, die in der dritten Klasse nicht untergebracht werden können und in die vierte Klasse nicht einsteigen wollen, ist anheimzugeben, die Fahrt zu unterlassen und das Fahrgeld zurückzuverlangen, wenn eine Zugverstärkung nicht stattfindet. — Das ist die verkappte Einführung der vierten Wagenklasse auch für Baden, denn eine Zugverstärkung wird in der Regel wohl nicht stattfinden.

1903 betrug die durchschnittliche Beförderungsstrecke für einen Passagier:

	in Bayern:	Preussee-Hessen:
in der I. Klasse:	166,36 km	100,83 km
„ „ II. „	91,79 „	30,89 „
„ „ III. „	25,64 „	20,49 „
„ „ IV. „	— „	24,26 „
im Durchschnitt	29,86 km	24,41 km

Wie im Anfang der Abhandlung ausgeführt wurde, versteht man unter Personentarifen die Zusammenstellung der Bedingungen und Preise für die Personenbeförderung auf einer Eisenbahn. Die im Personenverkehr vorkommenden Tarife sind die drei erwähnten: Kilometertarif, Zonentarif und Staffeltarif, bezw. Kombination der beiden letzteren.

Im allgemeinen darf beim Personenverkehr der Nutzen nicht nur in dem für die Eisenbahn auf den Personenverkehr selbst entfallenden Reingewinn gesucht werden, sondern auch in der durch den Personenverkehr hervorgerufenen indirekten Förderung des Güter-Verkehrs, weil jede Erleichterung des persönlichen Verkehrs die Anknüpfung und Abschliessung von Geschäften unterstützt und so mittelbar zur Hebung der Güterverkehrs beiträgt.

Eine Ermässigung der Fahrpreise, die zwischen 10-25% schwankt, kann eintreten durch Rückfahrkarten[1]), Monats-, Jahres-, Schüler- und Arbeiterkarten, sowie Rundreise- und Kilometer-Hefte. Die Gültigkeit dieser Karten ist nur eine zeitlich beschränkte.

§ 6. Die Zonentarife Oesterreichs, Russlands, Dänemarks und Schwedens.

Ehe wir zur Schilderung des ungarischen Zonentarifs übergehen, sei ein kurzer Blick auf die früher erwähnten

[2]) Die Rückfahrkarten finden ihre Erklärung in der früheren Konkurrenz der Privatbahnen und teilweise ist hierin ihr jetziger Wegfall bei der deutschen Eisenbahntarifsreform begründet. Die Sorge, einem Zwischenhandel vorzubeugen, mag hinzu gekommen sein.

Zonentarife von Oesterreich, Russland, Dänemark und Schweden geworfen.

Am 16. Juni 1890 gelangte auf den österreichischen Staatsbahnen ein ermässigter und vereinfachter Personentarif unter Bezeichnung „Kreuzer-Zonentarif" zur Einführung.

Die Einheitssätze sind pro Person und Kilometer für die Personen (auch gemischte) Züge 1 Kreuzer für die III. Klasse, 2 Kreuzer für die II. Klasse und 3 Kreuzer für die I. Klasse, desgleichen für Schnellzüge bei einer 50 prozentigen Erhöhung des Fahrpreises mit

1,5 Kreuzer für die III. Klasse
3 „ „ „ II. „
4.5 „ „ „ I. „

festgesetzt.

Die Entfernung von jeder Station und Haltestelle ist gleichmässig in bestimmte Strecken oder Zonen eingeteilt und zwar sind die ersten 50 km in 5 Zonen à 10 km die folgenden

30 km in 2 Zonen à 15 km
20 „ „ 1 „ „ 20 „
100 „ „ 4 „ „ 25 „

somit die ersten 200 km in 12 Zonen eingeteilt.

Die weiteren Entfernungen über 200 km sind in Zonen à 50 km zerlegt.

Für jede Zone gilt der nach den obigen Einheitssätzen für die weiteste Entfernung berechnete Betrag. Eine Umexpedition auf Zwischenstationen zur Erzielung billigerer Fahrpreise ist, wie in Ungarn, untersagt.

Die beiden Grundgedanken der Gewährung von Rabatt an den Fernverkehr (Staffeltarifierung) und Vereinfachung der Tarifsätze für den Fernverkehr, hat die russische Staatsbahn durch ihre Reform vom 1/13. Dezember 1894 verschmolzen.

Die Grundgedanken der 1905 geltenden Tarifsätze der russischen Staatseisenbahnen sind folgende:

Der Fahrpreis wird bis 160 Werst nach Werst ohne Rabatt für grössere Entfernungen berechnet, für 1 Werst (= 1,067 km) 0,014375 Rübel für die III. Klasse (d. i. 2,81 Pfg. pro km). Eine Fahrt von 160 Werst kostet in der III. Klasse 2,30 Rubel (4,97 Mk. für 11 km. Die gleiche Strecke würde, ohne Aufrundung berechnet, in Deutschland 6,84 Mk. kosten).

Der Preis steigt von 161 bis 300 Werst für je 10 Werst um 0,09 Rubel. Von 301 Werst ab beginnt der eigentliche Fernzonentarif. Der Preis steigt

v. 301	bis	500	Werst	in	Zonen	v. je	25.	Werst	um	0,20 Rbl
„ 501	„	710	„	„	„	„ „	30	„	„	0,20 „
„ 711	„	990	„	„	„	„ „	35	„	„	0,20 „
„ 991	„	1510	„	„	„	„ „	40	„	„	0,20 „
„ 1511	„	3010	„	„	„	„ „	50	„	„	0,20 „
über		3010	„	„	„	„ „	70	„	„	0,40 „

Der Fahrpreis für die II. Klasse beträgt das 1½fachn für die I. Klasse das 2½fache des Fahrpreises der III. Klasse.

Bei Schnell- und Kurierzügen tritt ein Zuschlag zu obigen Preisen ein. An Freigepäck gewährt Russland im innern Verkehr 16,4 kg. An Ueberfracht ist für je 5 kg etwa 4% des Fahrpreises II. Klasse zu zahlen. (1 Rubel = 2,16 Mk.).

Man darf mit diesen Preisen nur diejenigen der Personenzüge in Deutschland vergleichen, da die russischen Schnellzüge, für welche übrigens besondere Zuschläge erhoben werden, an Schnelligkeit meist mit den deutschen nicht vergleichbar sind. Auch die Personenzugsgeschwindigkeiten sind in Russland meist gering, und lange Aufenthalte sind häufiger als in Deutschland.

Bemerkenswert ist der Gedanke, erstens bis 300 Werst

noch nicht die Zonentarifierung einzuführen, sondern besonders nach der Zahl der Werst die Preise auszurechnen, zweitens bereits von 161 Werst an eine Staffeltarifierung zur Begünstigung des Fernverkehrs zu gewähren. Die Zonen werden von 301 Werst ab zuerst klein, später immer grösser bemessen; dabei ist der Gedanke massgebend, dass eine Vernachlässigung des Unterschieds, ob jemand 991 oder 1030 Werst weit reist, bei solchen Fernfahrten weder beim Publikum noch in der Deckung der Selbstkosten der Bahnen störend empfunden wird. Ganz anders hingegen würde die Vernachlässigung solcher Unterschiede auf 100 oder 20 Werst gewirkt haben. Man hätte dann allgemein entweder sehr grosse Ermässigungen gewähren und Einnahmeausfälle im bisher einträglichsten Verkehre vielleicht in Kauf nehmen müssen, oder es würden, falls nicht Ermässigungen gewährt wurden, Härten des Zonenprinzips durch Verteuerung des Verkehrs für einzelne Stationen wirksam geworden sein. Die Regelung des Nahverkehrs in Russland muss hier unerörtert bleiben.

Die Verbilligung des Fernverkehrs auf durchgehende Fahrkarten bringt aber — dies darf nicht verschwiegen werden — ausser der Verbilligung und Bequemlichkeit auch Schwierigkeiten mit sich. Ein Beispiel möge dies veranschaulichen.

Eine Zwischenstation auf der Fahrt von St. Petersburg nach Moskau ist Twer.

Die Fahrt III. Klasse von St. Petersburg direkt nach Moskau kostete 1899 . . . . . 6,00Rbl.

Die Fahrt III. Klasse von St. Petersburg nach Twer kostete 1899 . . . . . 4,80 „

Die Fahrt III. Klase von Twer nach Moskau kostete 1899 . . . . . , 2,29 „

Summa des Preises der zwei einzelnen Fahrkarten 7,09Rbl.

Eine Zwischenstation der von Moskau nach Tscheljabinsk in der Richtung nach Sibirien führenden Bahn ist Ufa.

Die Fahrt III. Klasse von Moskau direkt nach Tscheljabinsk kostete 1899 . . . . . 12,80 Rbl.

Die Fahrt III. Klasse von Moskau nach Ufa kostete 1899 . . . . . 11,00 „

Die Fahrt III. Klasse von Ufa nach Tscheljabinsk kostete 1899 . . . . . 4,80 „

Summa des Preises der zwei einzelnen Fahrkarten 15,80Rbl.

Wer auf grosse Strecken ein direktes Billet nimmt, erhält es weit billiger, als die Summe des Preises für Fahrten auf Teilstrecken der Gesamtentfernung ist. Bei solcher Abweichung vom gewöhnlichen Entfernungstarif würde die Gefahr eines ausgedehnten Zwischenhandels in Billeten drohen, wenn nicht die Fristen für die Gültigkeit der billigen direkten Fahrkarten auf wenige Tage bemessen wären[3]). Damit wird weder derjenige bevorzugt, dem seine Geschäfte und seine Gesundheit gestatten, ohne nennenswerten Aufenthalt sehr ausgedehnte Strecken zu durchreisen. Für alle Reisende gleichmässig vermag auch das System der Staffeltarife mit Begünstigung des Fernverkehrs, wenn man den Zwischenhandel nicht aufkommen lassen will, nicht vorzusorgen[4])

Ein sehr begreiflicher, aber auch wesentlicher Unterschied zwischen Güter- und Personenverkehr wird hier

[3]) Selbst unter diesen Umständen soll heimlicher Zwischenhandel vereinzelt in Russland vorkommen. In den Vereinigten-Staaten hat sich bei dem Preisunterschied direkter Fahrkarten und der Fahrkarten für einzelne Teilstrecken offen ein Zwischenhandel (ticket scalping system) entwickelt.

[4]) Die Sorge, einen Zwischenhandel nicht aufkommen zu lassen, dürfte auch in Deutschland ein Hauptgrund sein, weshalb die Rückfahrkarten seit Ausdehnung der Geltung auf 45 Tage nicht mehr auf die Dauer haltbar erscheinen könnten. Strafbestimmungen allein reichen schliesslich nicht aus.

wirksam. Die Passagiere werden nicht auf einen Frachtbrief, wie die Güter, beim Staffeltarif abgefertigt.

Die Gesichtspunkte, welche beim Personenverkehr trotzdem für das Staffeltarifprinzip sprechen, werden wohl schliesslich nichtsdestoweniger zugunsten desselben in den meisten Ländern die Entscheidung beeinflussen. Nur darf man sich nicht verhehlen, dass auch Unannehmlichkeiten in Gefolge der Reform mit in den Kauf genommen werden müssen.

Dänemark führte am 1. August 1903 einen neuen Tarif für den Personenverkehr ein. Die neuen Tarife sind durchweg höher als die früher geltenden.

Bis 100 km ist er ein Entfernungstarif. Die Einheitssätze betragen pro Person und km

I. Klasse = 7,65 Pfg.
II. „ = 4,84 „
III. „ = 2,81 „

Die Preise werden aufwärts abgerundet und zwar bei Beträgen unter 1 Kr. auf 5 Oere bei höheren Beträgen auf 10 Oere.

Als Mindestbetrag werden wie bisher erhoben:

in I. Klasse = 45 Pfg.
„ II. „ = 28 „
„ III. „ = 17 „

Für Schnellzugbenutzung werden in Dänemark ohne Rücksicht auf die Entfernung und darauf, ob auf der zusammenhängenden Reise ein oder mehrere Schnellzüge benutzt werden, folgende Zuschläge erhoben:

a) bei Reisen innerhalb Seeland-Folster, Fünen und Jütland für I. Klasse = 90 Pfg.
II „ = 56 „
III. „ = 34 „

b) Bei Reisen über einen der vorgenannten Bezirke hinaus oder nach und von dem Auslande:

für I. Klasse = 1,46 Mk.
II. „ = 0,90 „
III. „ = 0,56 „

Die IV. Wagenklasse besteht in Dänemark nicht.

Ueber 100 km beginnt der Tarif ein Zonentarif zu werden. Die Zonengrösse nimmt fast immer um 2 km zu,

226 — 256 = 30 km
257 — 289 = 32 „
290 — 324 = 34 „

über 676 km gilt ein Preis.

Der am 1. Januar 1906 in Schweden eingeführte Zonentarif wird folgendermassen gebildet:

Jede Person zahlt als Fahrpreis für Reisen:

in I. Wagenklasse 56 Pfg. für j. Zone
„ II. „ 33,75 „ „ „
„ III. „ 22,25 „ „ „

Die Länge der Zone beträgt in der 1. bis 12 .Zone 8 km und steigt für jede weitere Gruppe von 12 Zonen um 1 km. Für Reisen in der dritten Wagenklasse wird der Fahrpreis für die 4 ersten Kilometer der Zonen 2-12 um 11,25 Pfg. ermässigt.

Unsere einleitenden Betrachtungen seien hiermit vorläufig geschlossen, und es mag zunächst das Wesen des ungarischen Zonentarifs geschildert werden

§ 7. Was veranlasste die Personentarif-Reform in Ungarn?

Die Gründe, welche die Einführung des Zonentarifs veranlasst haben und für das Aufheben des früheren Tarifes bestimmend gewesen sind, waren zweifacher Art. Jeder Kenner der örtlichen Verhältnisse konnte feststellen, dass

I. Die Personentarife auf den ungarischen Staatsbahnen bisher ausserordentlich hoch waren und

II. die Beweglichkeit der ungarischen Bevölkerung und

somit ihre Neigung sich der Eisenbahn zu bedienen, eine mässige war.

Die Fahrpreise betrugen für das Personen-Kilometer:

Schnellzug:	I.	II.	III. Klasse
	11,6	8,2	5,9 Pfg.
Personenzug:	I.	II.	III. Klasse
	10	7	5 Pfg.
Gemischter Zug:	I.	II.	III. Klasse
	9	6	3,6 Pfg.

Als Mindestsatz wurde die Gebühr für 8 km berechnet, wodurch der Nahverkehr noch besonders belastet wurde. Zu den Fahrpreisen kam noch eine Staatssteuer von 18% derselben und eine Stempelgebühr von 1 Kreuzer für je 50 Kreuzer, d.h. 20%.

Die Direktion der ungarischen Staatsbahn schreibt im Jahre 1892:

„Von der Unzweckmässigkeit der noch aus der Zeit des Baus der Eisenbahn herrührenden und grösstenteils auf den Concessionsurkunden festgesetzten Einheitssätzen basierenden Personentarifen waren sowohl die Eisenbahnen als auch das Publikum schon längst überzeugt.

Die ständige Klage der Eisenbahnen waren, dass der Personenverkehr sich nicht rentiert und sich nicht in entsprechender Weise entwickelt, wohingegen das Publikum stets über die Höhe der Fahrpreise klagte.

Diesem ungesunden und mit den Pflichten der Eisenbahnen gegenüber dem allgemeinen Interesse im Gegensatze stehenden Zustande versuchten die Eisenbahnen nicht durch eine, das ganze System abändernde gründliche Reform, sondern dadurch abzuhelfen, dass sie den auf diesem Gebiete stets dominierenden Conservatismus vor Augen haltend, für gewisse Reisen die normalen Fahrpreise ermässigten, in der Hoffnung, dass es auf diesem Wege

möglich sein werde den stagnirenden Personenverkehr zu entwickeln und zu heben."

Nachdem die versuchsweise eingeführten einzelnen Ermässigungen tatsächlich einiges Resultat erzielten, bildeten sich diese auf die Entwicklung des Verkehrs abzielenden Massnahmen successive zu einem gewissen Systeme aus, mit welchem die Eisenbahnen im Wege zahlreicher und vielseitiger Begünstigungen die Reiselust des Publikums zu beleben versuchten.

In dieser Zeit der Versuche — denn anders kann die rücksichtlich des Personenverkehres verfolgte Politik wohl nicht genannt werden — richteten die Eisenbahnen ihre Aufmerksamkeit in erster Reihe auf solche einzelnen besonders in die Augen fallenden Teile des Gesamtverkehres, welche für eine grössere Entwicklung am geeignetesten erschienen. In diesen Teilen wurden nun solche Einrichtungen ins Leben gerufen, von welchem man glaubte, dass sie zu dem gewünschten Zwecke führen würden, wobei naturgemäss dieselben bei der Verschiedenheit des Zweckes und der obwaltenden Interessen in den mannigfaltigsten und von einander ungemein abweichenden Formen zur Ausführung gelangten.

Die erste Form der Ermässigung war die Einführung von Tour- und Retourkarten. Dann kamen die Rundreisebillets, mit welchen bezweckt wurde, dem, grössere Reisen unternehmenden Publikum eine spezielle Begünstigung zu gewähren.

Grosse Vorteile wurden ferner durch die Einführung der Jahres-Abonnementskarten denjenigen Reisenden geboten, die das ganze Jahr hindurch, und oft die Bahn in Anspruch nehmen; demselben Zweck dienten auch die eine etwas geringere Ermässigung bietenden sogenannten Kilometer-Wertmarkenhefte.

Eine andere Gattung von Ermässigung wurde wieder

zur Hebung des Besuches der Badeorte bewilligt.

Ausserdem genossen Ermässigung Studierende, zu Versammlungen reisende Vereinsmitglieder, Ausflügler, die Familien, die im Sommer in der Umgebung der Hauptstadt wohnen etc. etc.

Es muss festgestellt werden, dass die angeführten Verfügungen tatsächlich eine teilweise Wirkung erzielten, da das Publikum die einzelnen Arten der ermässigten Fahrkarten in ziemlicher Anzahl in Anspruch nahm, ja dass einzelne dieser Einrichtungen seitens des Publikums sich sogar einer besonderen Beliebtheit erfreuten, so namentlich die auf den Linien der königl. ung. Staatseisenbahnen eingeführten Abonnementskarten und die Kilometer- Wertmarkenhefte.

Doch alle diese Verfügungen waren nicht hinreichend, um den Personenverkehr aus seiner Stagnation herauszureissen und denselben für die Eisenbahnen nutzbringend zu gestalten.

Die Klagen hörten nicht auf, der Verkehr nahm keine solche Dimension an, welche die Eisenbahnen zufriedenstellen konnte; nur dort gestaltete der Verkehr sich etwas lebhafter, wo eine grössere Ermässigung der hohen Fahrpreise belebend einwirkte.

Im allgemeinen genommen blieben die zahlreichen Personenzüge leer, die Eisenbahnen konnten das grosse Publikum auch durch die verschiedenen Begünstigungen nicht heranziehen, und es zeigte sich, dass einerseits die angeführten, verschiedenen Massnahmen nicht genügend waren, um eine allgemeine Hebung des Verkehrs herbeizuführen, und andererseits, dass man die einen grossen Verkehr hervorrufenden Elemente nicht blos in jenen Schichten der Gesellschaft suchen musste, welchen die Eisenbahnen bisher einer Transportbegünstigung teilhaft werden liessen. Mit einem Worte, den zur Ausführung gelangten

beschränkten und einseitiger. Mitteln entsprechend war auch das Resultat beschränkt und einseitig.

Das oben im Grossen skizzirte Vorgehen hatte aber abgesehen von der Erfolglosigkeit auch noch den Nachteil, dass die Tarife infolge der vielen Ausnahmen derart compliciert wurden, dass schon eine sehr grosse Uebung erforderlich war, um sich in denselben orientieren zu können, ferner die Manipulation, Verrechnung und Controlle infolge der complicierten Verhältnisse immer kostspieliger und schwerfälliger wurde.

Speziell ungünstig waren aber die Verhältnisse in Ungarn, wo auf einen Einwohner jährlich kaum eine Eisenbahnfahrt fiel, wohingegen in Oesterreich auf einen Einwohner 2, in Deutschland 5 und in England sogar 15 Reisen entfallen. Ferner wurden in Folge der dünneren Bevölkerung, sowie der grossen Entfernungen der grösseren Städten von einander, von einem Reisenden durchschnittlich nur ein Weg von 61 Kilometer zurückgelegt, hingegen in Oesterreich 37, in Deutschland 28 Kilometer, was ebenfalls darauf hinwies, dass in Ungarn Reisen nur selten und in dringenden Fällen vorgenommen werden.

Durch die eingehende Beobachtung, sowie in richtiger Beurteilung all der vorangeführten Umstände ist der königl. ungar. Handelsminister Gabriel v. Baross zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Personentarif einer gründlichen Reform bedürfe, wobei er die allgemeinen Bedürfnisse des Verkehrs, sowie die speciellen Verhältnisse des Landes und die allgemeinen wirtschaftlichen Interessen vor Auge haltend, die Lösung der nachfolgenden Aufgaben als Hauptziel aufstellte:

Vor allem müsse eine derartige Ermässigung und Regulierung der Fahrpreise vor Augen gehalten werden, dass die Ermässigung der Gesamtheit der Bevölkerung und möglichst gleichmässig zu Teil werde. Hand in Hand

hiermit müssen jedoch die zutreffenden Verfügungen derartig zur Ausführung gelangen, dass dieselben Aussicht bieten, dass die durch die notwendigen Ermässigungen eintretenden namhaften Geldopfer durch die Erhöhung und Entwicklung des Verkehres ausgeglichen werden.

Es musste demnach ein spezielles Gewicht darauf gelegt werden, dass die Maximalhöhe der Fahrpreise nur bis zu einer solchen Höhe festgesetzt werde, welche die durchschnittliche Zahlungsfähigkeit der Einwohner nicht überstieg.

Eine andere, nicht minder wichtige Aufgabe war es, dass der sogenannte Nachbarverkehr, welcher bisher von Bahnen gar nicht geachtet wurde, und der wegen der auf Grund der kilometrischen Entfernungen festgesetzte, demzufolge sowohl relativ als auch absolut hohen Fahrpreise, sich nicht nur nicht entwickeln konnte, sondern überhaupt gar nicht bestand, durch spezielle Massnahmen und zweckmässige Einrichtungen ganz neu geschaffen werde.

Wenn auch der Nachbarverkehr vom Standpunkte des Interesses der Bahn nur einen untergeordneten Wert zu haben scheint, weil die Rentabilität des Transportes für die Bahn mit der Entfernung stufenweise wächst, musste bei einer gründlichen Reform, auf die Entwicklung dieses Verkehres ein um so grösseres Gewicht gelegt werden, weil im Nachbarverkehre so zahlreiche und vielseitige Interessen zur Geltung gelangen, welche vom Standpunkte des Einzelnen vielleicht kleinlich erscheinen, in seiner Gesamtheit jedoch vom volkswirtschaftlichen, industriellen, culturellen und humanitären Standpunkte einer solchen sorgfältigen Pflege bedürfen, welche eine im Staatsbetriebe stehende Eisenbahn, wenn sie ihrem Berufe entsprechen will, nicht ausser Acht lassen darf.

Hierzu kommt noch, dass der Nachbarverkehr, welcher infolge der passiven Haltung der Eisenbahnen bisher zu Fusse und per Achse abgewickelt wurde, demnach so viel Zeit und somit eine in ihrem Umfange unverhältnismässig grosse Arbeitskraft in Anspruch nahm, so dass von diesem Standpunkte aus die Erleichterung des Nachbarverkehres sozusagen als ein Landesinteresse betrachtet werden muss.

Für die Lösung dieser Frage musste der Standpunkt und die Auffassung der Eisenbahnen daher auch ganz ausser Acht gelassen werden, weil in dieser Richtung nur so das angestrebte Ziel erreicht, sowie auf einen günstigen Erfolg gerechnet werden konnte, wenn der Nahverkehr nicht nur bezüglich Feststellung der Fahrpreise, sondern auch seiner ganzen Einteilung dem Verkehre der Local-, resp. Strassenbahnen gemäss gestaltet werde.

Dieser Nahverkehr hatte sich bisher nur in der Bannmeile der grossen Städte gezeigt, während auch bei kleineren Orten eine Nahverkehrszone besteht, die gepflegt zu werden verdient. Wie viel zu erreichen war, wenn man für diesen Nachbarverkehr einen mässigen Tarifsatz ansetzte, lehrte die Erfahrung der Strassenbahnen. Die Strassenbahnen in Budapest setzten ihren Tarif von 10 Kreuzer auf 6 Kreuzer herab und erzielten sofort eine Frequenz von 10 anstatt 8 Millionen Reisenden.

Ausser den vorangeführten Grundbedingungen musste aber noch eine besondere Aufmerksamkeit darauf gerichtet werden, dass das neue System einfach, leicht verständlich und übersichtlich sei und dabei sowohl für die Manipulation, als auch im Interesse der Bequemlichkeit des Publikums die möglichsten Erleichterungen biete.

Gelegentlich einer Interpellation, welche im Abgeordnetenhause an den Verkehrsminister gestellt wurde, erklärte dieser ausdrücklich, die Zwecke, welche die Re-

gierung mit dieser Reform verfolge, seien nicht finanzieller, sie seien vielmehr vorwiegend volkswirtschaftlicher Art. Dies gilt in erster Linie von der Bestimmung, dass in dem Falle, wenn die Reise über Budapest hinaus stattfindet die Preise bis und ab Budapest gesondert berechnet werden. Es wird hierdurch Budapest zum Mittelpunkt des ganzen Zonensystems gemacht.

Die gesamte ungarische Verkehrspolitik ist von Anfang an darauf gerichtet gewesen, die Eisenbahnen möglichst zu centralisieren, ausserdem beabsichtigte man das Tarifsystem möglichst einfach, leicht verständlich und übersichtlich zu gestalten.

§ 8.

Wie gestaltete sich der ungarische Zonentarif.

Der im Jahre 1889 zur Einführung gelangte Zonentarif bestand aus 2 Hauptgruppen, nämlich aus der in 2 Zonen eingeteilten, sogenannten Nachbarverkehrsgruppe und aus der in 14 Zonen eingeteilten Fernverkehrsgruppe.

In die erste Gruppe des Nachbarverkehrs gehört in der Regel die Strecke von der Ausgangsstation resp. Haltestelle bis zur nächstgelegen Station, sowie bis zu der darüber hinausgelegenen Haltestelle und in die zweite Zone des Nachbarverkehrs in der Regel die Strecke von der Ausgangsstation resp. Haltestelle bis zur zweiten Station bezw. bis zu der darüber hinausgelegenen Haltestelle. In welche Zone des Nachbarverkehrs die Nachbarstation einer jeden Station gehört, ist aus den in den Tarifen enthaltenen Stationstabellen zu entnehmen.

Im Durchschnitt berechnet sich im Nachbarverkehr das Personenkilometer auf 0,8 Kreuzer in der III. auf 1,2 Kreuzer in der II. Klasse. Die Karten für den Nachbarverkehr sind auch in Blättern zu 10 Stück und für die verkehrsreichen Stationen, insbesondere für Budapest und seine Umgebung, in Heften von 30 und 60 Stück

zu haben, im letzten Falle mit einer Ermässigung von 5 und 10%. Diese Karten gelten in beiden Richtungen, so dass anstatt einer Rückfahrtkarte 2 Karten gelöst werden können.

Für Schnellzüge sind die Karten des Nachbarverkehrs nicht gültig. Im Nachbarverkehr wurden die Zonen nach Stationen, ohne Rücksicht auf die Entfernung festgesetzt — ähnlich der Berliner Stadtbahn — im Fernverkehr hingegen liess man die Entfernung die Grenze der Zone sein und unterschied deren 14.

Die Linien bis zu einer Entfernung von 225 km sind in 13 Zonen eingeteilt, in der Weise, dass die I. Zone sich bis 25 km erstreckt, die übrigen Zonen bis zu der XI. steigend, je mit 15 km. Jede über diese Entfernung sich erstreckende Reise würde in die XIV. Zone eingereiht. Es ist jedoch zu bemerken, dass in jenen Fällen, wo die Verkehrs- oder Konkurrenzinteressen es erforderten, gewisse Relationen nicht in der faktischen Entfernung entsprechende, sondern in niedrigere Zonen bezw. in den Nachbarverkehr eingereiht wurden; dieser Vorgang wurde namentlich dort angewendet, wo die berechnete Entfernung, die für die einzelnen Zonen festgesetzte nur um 1-2 km überstieg, es fand also gewissermassen eine Abrundung nach unten statt.

Im Fernverkehr wird, ebenso wie im Nachbarverkehr die Linie von der Haltestelle bis zur nächsten Station oder von seiner Station bis zur nächsten Haltestelle bei Berechnung der Fahrgebühr in der Regel nicht in Betracht gezogen. In Stationstabellen sind für jede Station als Ausganspunkt die bis zu einer Entfernung von 225 km von derselben gelegenen Station enthalten nämlich jene, welche in die I.-XIII. Zone fallen.

Die in diesen Tabellen nicht enthaltenen Stationen gehören demnach mit Ausnahme der unten angeführten Fälle sämtlich in die XIV. Zone.

Ausnahmen von der oben erwähnten Regel bilden :

Die Stationen, die zwar zur I. bis XIII. Zone gehören, bei denen aber die Reise über einen Budapester Bahnhof führt. Diese Stationen sind in den Tabellen nicht enthalten, weil Budapest einen tariflichen Schnittpunkt bildet. Es wird also beim Reisen, welche über diese Station führen, die Fahrgebühr von der Ausgangsstation bis Budapest und von dort bis zur Bestimmungsstation oder vice versa stets besonders zu zahlen sein[5]).

Wenn z.B. Jemand von Aszod nach Tata Tovaros reist, so hat er nicht etwa, weil Tata Tovaros in der Aszoder Stationstabelle nicht aufgenommen ist, die der XIV. Zone entsprechende Fahrgebühr zu zahlen, sondern es ist die von Aszod bis Budapest für die II. und von Budapest bis Tata Tavaros für die IV. Zone entfallende Fahrgebühr zu entrichten. Ebenso ist von Miskolz nach Györ gleichfalls nicht die Fahrgebühr der XIV. Zone, sondern von Miskolz bis Budapest dene der XIII. und von Budapest bis Györ jene der VIII Zone zu bezahlen. In diesem Falle wie aus der nachfolgenden Fahrpreistabelle zu entnehmen ist, ist zu zahlen:

Personenzug:	I.	II.	III.	Klasse
	4,0	3,2	2,0	
	6,0	4,8	3,0	
	10,0	8,0	5,0	

nicht wie theoretisch die XIV. Zone vorschreibt

	8,0	5,8	4,0

Schnellcug:	I.	II.	III.	Klasse
	4,8	4,0	wird in Schnellzügen	
	7,2	6,0	nicht eingestellt.	
	12,0	10,0		

XIV. Zone schreibt vor 9,6 7,0.

[5])In welchem Widerspruch durch diese Massnahme Theorie und Praxis des Zonentarifs stehen, wird später zu erörtern sein.

Aus den früher erwähnten Vorzügen der Neuerung, muss noch hervorgehoben werden, dass auch das Tarifmaterial der einzelnen Stationen sich sehr vereinfachte. Ein Blatt enthält den ganzen Personentarif der ganzen Station. Der Tarif weist sämtliche Stationen der I. bis XIII. Zone nach, alle nicht genannten Stationen gehören der XIV. Zone an[6])

Kilometerabstände sind im Tarif nicht vorgemerkt, werden auch nicht gebraucht. Bei der Zuteilung auf die einzelnen Zonen ist nicht die Entfernung starr festgehalten, man hat vielmehr, wenn die Verkehrsverhältnisse es zweckmässig erscheinen liessen, eine Station von 101 km Abstand nicht zur VII., sondern zur VI. Zone gerechnet. Kurzum den ganzen Tarif beweglich gemacht.

Die bisherigen Einnahmen aus dem Personenverkehr betrugen 8 660 000 Gulden. Brachte der neue Tarif mit seinen billigen Sätzen keine Vermehrung der Zahl der Reisenden, so stand durch seine Verbilligung ein Einnahmeausfall von 2 Millionen Gulden bevor.

Eine Deckung dieses Ausfalles versuchte man zu erzielen:

880 000 Gulden aus einer erhofften Verkehrssteigerung von 50%;

100 000 Gulden durch bessere Benutzung der Eilzüge;

140 000 Gulden aus dem Uebergang einer Anzahl Reisender von den unteren in die höhere Klasse;

1 00 000 Gulden aus der Tarifconstruktion des Budapester Schnittpunktes;

200 000 Gulden Gepäckmehreinnahmen nach Aufhebung der Gepäckfreiheit.

---

1 420 000 Gulden.

Selbst bei dieser Annahme verblieben noch eine Min-

---

[6]) Es sind hiervon die Stationen ausgenommen, zu deren Erreichung Budapest passiert werden muss. cf. frühere Ausf.

dereinnahme von 6-700 000 Gulden, letztere konnten nur durch eine weitere Verkehrszunahme von 25% gedeckt werden.

In einem Vortrage über Wesen und Erfolge des Ungarischen Zonentarifs führte Direktor Schober aus:

„Besondere Beachtung verdient die Einrichtung des Budapester Schnittpunktes. Zunächst muss man berücksichtigen, dass die Hauptstadt der Mittelpunkt des politischen sozialen und geschäftlichen Lebens des Landes ist. Es hat sich schon seit Jahren kein Bedürfnis im unteren Verkehr gezeigt, über Budapest hinauszufahren. Der Verkehr hat sich vielmehr naturgemäss in der Hauptstadt gebrochen. Unter solchen Umständen hiesse es geradezu das Hinwegfahren über Budapest durch Gewährung der billigen Fahrpreise prämieren, und dazu lag selbstverständlich keine Veranlassung vor .Die geographische Lage von Budapest rechtfertigt überdies die Wahl derselben als Tarifschnittpunkt überaus. Budapest ist von der Grenzstation 360-400 km, von der nordöstlichen Eisenbahnstation 440 km, von der rumänischen Grenzstation 730 km, von der Grenzstation nach Belgrad 350 km, vom Hafen des Landes (Fiume-) 600 km und von Wien 270 km entfernt. Für den durch Ungarn sich bewegenden Durchgangsverkehr liegt also bis Budapest eine die Anfangslänge der XIV. Zone erheblich übersteigende Reiselänge vor. Von der Linie Wien-Budapest entfallen 228 km auf die ungarischen und 42 km auf die österreichischen Staatsbahnen. Der Zonentarif als solcher reicht zwar nicht über die ungarische Grenzstation hinaus, aber deshalb sind doch nicht nur die direkten Fahrkarten beibehalten, sondern ist auch durch die ungarischerseits gebotene Ermässigung die Wirkung des Tarifs bis nach Wien ausgedehnt worden. Für diesen wichtigen Verkehr von Hauptstadt zur Hauptstadt hatten schon vor Einführung des Zonentarifs Aus-

nahmepreise bestanden. Der Tarif war schon billig gewesen, aber dennoch brachte der neue Tarif eine weitere Ermässigung der Fahrpreise um 20%. Die Grenzstation Bruck wurde zur Hebung dieses Verkehrs von der XIV. auf die XIII. deklassiert. Die Zahl der Reisenden verdoppelte sich; sie stieg von 35 000 auf 70 000. Die für jede einzelne Karte gewährte Ermässigung hat sich viel wirksamer erwiesen, als die Einführung von Rückfahrkarten.

Von grossem Einfluss ist der Zonentarif auch im Verkehr nach Fiume gewesen. Die früher kaum nennenswert gewesene Zahl der Reisenden von Budapest nach Fiume und umgekehrt ist im ersten Jahre des Zonentarifs auf 13 000 angewachsen (in beiden Richtungen). Bei dieser Relation mag erwähnt werden, dass die billigste Reise von Berlin nach Rom über Budapest-Fiume führt.

Den Durchgangsverkehr von und nach Rumänien haben sich die ungarischen Staatsbahnen mit ihrem Zonentarif erobert. Die Verkehrszunahme ist eine ganz erhebliche gewesen".

Um einen Ueberblick über die Ermässigung, die der neue Tarif brachte, erhalten zu können, sei hier eine vergleichende Tabelle über Zonenfahrpreise und früher bestehende Fahrpreise angeführt.

Die neben den Zonenentfernungen angegebenen Fahrpreise, sind die Zonenfahrpreise, die unter denselben angeführten jene der Anfangs- und Endentfernung jeder einzelnen Zone entsprechenden früheren Fahrpreisen. Zur ersten Zone sei bemerkt ,dass nach dem früheren Tarife die Fahrgebühr für mindestens 8 km gezahlt werden musste, für den Fahrpreis der XIV. Zone ist die Entfernung Budapest-Brasso angenommen (rumänische Grenzstation und weiteste Entfernung von Budapest.)

Vergleichende Tabelle über die Zonenfahrpreise und früher bestandenen Fahrpreise.

Zone	Kilometer	Eilzug			Personenzug			Gemischter Zug		
		Fahrpreis in Gulden								
		I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
	1—25	0,60	0,50	0,30	0,50	0,40	0,25	0,50	0,40	0,25
I.	8	0,60	0,40	0,30	0,50	0,30	0,20	0,40	0,30	0,20
	25	1,80	1,20	0,90	1,50	1,10	0,80	1,40	0,90	0,60
	26—40	1,20	1,00	0,60	1,00	0,80	0,50	1,00	0,80	0,50
	26	1,80	1,30	0,90	1,60	1,10	0,80	1,40	0,90	0,60
II.	40	2,80	2,00	1,40	2,40	1,70	1,20	2,20	1,50	0,90
	41—55	1,80	1,50	0,90	1,50	1,20	0,75	1,50	1,20	0,75
	41	2,90	2,00	1,40	2,50	1,70	1,20	2,20	1,50	0,90
III.	55	3,80	2,70	1,90	3,30	2,30	1,70	3,00	2,00	1,20
	56—70	2,40	2,00	1,20	2,00	1,60	1,00	2,00	1,60	1,00
	56	3,90	2,80	2,00	3,40	2,40	1,70	3,00	2,00	1,20
IV.	70	4,90	3,50	2,50	4,20	3,00	2,10	3,80	2,50	1,50
	71—85	3,00	2,50	1,50	2,50	2,00	1,25	2,50	2,00	1,25
	71	5,00	3,50	2,50	4,30	3,00	2,10	3,90	2,60	1,60
V.	85	5,90	4,20	3,00	5,10	3,60	2,60	4,60	3,10	1,90
	86—100	3,60	3,00	1,80	3,00	2,40	1,50	3,00	2,40	1,50
	86	6,00	4,30	3,00	5,20	3,60	2,60	4,70	3,10	1,90
VI.	100	7,00	4,90	3,50	6,00	4,20	3,00	5,40	3,60	2,20

Zone	Kilometer	Eilzug			Personenzug			Gemischter Zug		
		Fahrpreis in Gulden								
		I.	II.	III.	I.	II.	III.	I.	II.	III.
	101 115	4,20	3,50	2,10	3,50	2,80	1,75	3,50	2,80	1,75
VII.	101	7,10	5,00	3,50	6,10	4,30	3,00	5,50	3,70	2,20
	115	8,00	5,70	4,00	6,90	4,90	3,50	6,20	4,20	2,50
	116 130	4,80	4,00	2.40	4,00	3,20	2,00	4,00	3,20	2,00
VIII.	116	8,10	5,70	4,10	7,00	4,90	3,50	6,30	4,20	2,50
	130	9,10	6,40	4,50	7,80	5,50	3,90	7,00	4,70	2,80
	131—145	5,40	4,50	2,70	4.50	3,60	2,25	4,50	3,60	2,25
IX.	131	9,20	6,50	4,60	7,90	5,50	3,90	7,10	4,70	2,80
	145	10,10	7,20	5,10	8,70	6,10	4,40	7,90	5,20	3,20
	146—160	6,00	5,00	3,00	5,00	4,00	2,50	5,00	4,00	2,50
X.	146	10,20	7,20	5,10	8,80	6,20	4,40	7,90	5,30	3,20
	160	11,20	7,90	5,60	9,60	6,80	4,80	8,70	5,80	3,50
	161—175	6,60	5,50	3,30	5,50	4,40	2,75	5,50	4,40	2,75
XI.	161	11,30	8,00	5,60	9,70	6,80	4,90	8,70	5,80	3,50
	175	12,20	8,60	6,10	10,50	7,40	5,30	9,50	6,30	3,80
	176—200	7,20	6,00	3,60	6,00	4,80	3,00	6,00	4,80	3,00
XII.	176	12,30	8,70	6,20	10,60	7,40	5,30	9,50	6,40	3,80
	200	14,00	9,90	7,00	12,00	8,40	6,00	10,80	7,20	4,30

Zone	Kilometer	Eilzug			Personenzug			Gemischter Zug		
		Fahrpreise in Gulden								
		I.	II.	III	I.	II.	III.	I.	II.	III.
XIII.	201—225	8,40	6,50	4,20	7,00	5,30	3,50	7,00	5,30	3,50
	201	14,00	9,90	7,00	12,10	8,50	6,10	10,90	7,30	4,40
	225	15,70	11,10	7,90	13,60	9,50	6,80	12,20	8,10	4,90
XIV.	226—731	9,60	7,00	4,80	8,00	5,80	4,00	8,00	5,80	4,00
	226	15,80	11,20	7,90	13,60	9,50	6,80	12,20	8,20	4,90
	731	46,30	32,60	23,20	44,00	30,80	22,00	39,60	26,40	15,90

„Kommen wir nun zu den Ergebnissen des Zonentarifs, von denen man sagen kann, dass sie die gehegten Erwartungen übertroffen haben. Der Zonentarif wurde am 1. August 1889 eingeführt. Stellt man zum Vergleich die Zeit vom 1. August 1888 – 31. Juli 1889 und die vom 1. August 1889 bis 31. Juli 1890, so ergibt sich folgendes:

	1888/89	1889/90	
Es wurden befördert:	5 000 000	13 000 000	Personen
an Personengeld wurde vereinnahmt:	9 047 000	10 816 000	fl.
an Gepäck wurde vereinnahmt:	400 000	6 000 000	„
	9 447 000	11 416 000	fl.

d. h. rund 2 Millionen Gulden mehr.

Diese Verkehrszunahme ist ohne die Einlegung neuer Züge, ohne die Einstellung neuer Wagen eingetreten. Im Nachbarverkehr ist allerdings manchmal eine Ueberfüllung der Wagen vorgekommen. Die Ausnutzung der vorhandenen Plätze stieg von 24 auf ca. 34% (in Preussen ist dieser Verhältniswert 26%); eine grössere Ausnutzung dürfte jedoch nur schwer zu erzielen sein.

Welchem Verkehr sind nun die Mehreinnahmen zu verdanken?

Der Schnellzugsverkehr ist von 440 000 auf 962 000 Reisende, der Personenverkehr von 5 270 000 auf 12 500 000 Reisende gestiegen. Bei dem letzteren ist der Nachbarverkehr mit nicht weniger als 7 500 000 Reisenden vertreten. Das beweist, dass der kleine Verkehr sehr gehoben werden kann. Im Nachstehenden wird die Verteilung der Reisenden auf die verschiedenen Klassen und Züge nachgewiesen:

Schnellzug:	1888/89	1889/90
I. Klasse	5,2%	5,6%
II. „	54,3%	40,7 %
III. „	40,5%	53,7%

Die III. Klasse bei den Schnellzügen ist inzwischen beseitigt[7])

Personenzug:	1888/89	1889/90
I. Klasse	1,8%	1,4%
II. „	20,3%	18,8%
III. „	77,9%	79,7%

Wird bei den Personenzügen der Nachbarverkehr ausgeschieden, so stellen sich die Verhältniszahlen wie folgt:

I. Klasse	2,4%	2,5%
II. „	21,2%	25,3%
III. „	76,4%	72,2%

In der I., II. und XIII. Zone hat sich der Schnellzugverkehr um 224%, in der XVI. um 240%, in den übrigen

[7]) Die Erwartung eines Aufsteigens in höhere Klassen ist also nicht eingetreten, eher das Gegenteil.

Zonen um 40% gehoben. Hierbei sind auch die Einnahmen in den drei Klassen gewachsen.

Bei den Personenzügen weisen die Einnahmen aus dem Nachbarverkehr einen wesentlichen Zuwachs auf. Auf die verschiedenen Klassen verteilt, ergibt sich bei den Personenzügen ein Ausfall für die I., eine Mehreinnahme für die II. und III. Klasse.

Den Einfluss, welchen die XIV. Zone auf die finanziellen Ergebnisse gehabt hat, erweisen folgende Zahlen.

Die Zahl der Reisenden auf den zur XIV. Zone zählenden Strecken betrug:

	1888/89	1889/90
in Schnellzügen:	28 000	118 000
„ Personenzügen:	131 000	382 000
zusammen	160 000	500 000

Die entsprechenden Einnahmen waren:

280 000 fl	758 000 fl.
1 000 000 „	1 800 000 „
1 280 000 fl.	2 558 000 fl.

Diese Zahlen beweisen, dass ein grosses Bedürfnis für weite Reisen besteht, welches früher nicht befriedigt werden konnte.

Die erzielten Mehreinnahmen im ersten Jahre des Zonentarifs verteilten sich wie folgt:

Nachbarverkehr . .	660 000 fl
VIII. Zone . . .	100 000 „
XIII. „ . . .	370 000 „
XIV. „ „ „	1 300 000 „
zusammen	2 430 000 fl.

Demgegenüber stehen aber Mindereinnahmen in den Zwischenzonen des Personentarifs von 6-700 000 fl. sodass sich die Mehreinnahme auf rund 1 800 000 fl. ermässigt. Rechnet man dann noch die 200 000 fl. hinzu, welche der Gepäckverkehr gebracht hat, so ergibt sich

daraus die schon oben erwähnte Mehreinnahme von 2 000 000 fl.

Es drängt sich nun die Frage auf, welche Ausgaben demgegenüber stehen.

Das rollende Material hat in dem ersten Jahre des Zonentarifs einen nennenswerten Zuwachs nicht erfahren. Der Park an Personenwagen betrug:

1887 . . . . 1 506 Stück,
1888 . . . . 1 574 „
1889 . . . . 1 585 „

Erst im Jahre 1890, im Sommer, wurden Neubeschaffungen im grösseren Umfange vorgenommen und stieg die Zahl der Personenwagen auf 1 920 Stück.

Die Mehrleistung im Betriebsdienst, welche auf Rechnung des neuen Tarifs kommt, beträgt etwa 1 Million Zugkilometer jährlich. Rechnet man die Mehrkosten für das Zugkilometer zu 40-50 kr., berücksichtigt man die Verzinsung und Amortisation des vermehrten Fahrparks, so sind die Mehrausgaben mit 800 000 fl. für das zweite Zonenjahr reichlich veranschlagt, eine Summe, welcher aber jetzt schon eine Mehreinnahme von 3 000 000 fl. gegenüberstehen wird, im ersten Zonenjahr waren die Mehrausgaben noch viel geringer.

Ueber die Ergebnisse des zweiten Zonentarifjahres 1. August 1890 bis 31. Juli 1891 hat Direktor Schober in der Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt, Jahrgang 1891, Heft 42, Folgendes veröffentlicht:

„Es reisten im Jahre	1889/90	1890/91.
Personen im Nachbarverkehre	9 195 400	11 591 800
„ „ Fernverkehre	6 380 200	6 905 900
zusammen	15 575 600	18 479 700
Hierbei wurde als Einnahme erzielt (inkl. Transportsteuer)		
für Reisende fl.	11 729 300	12 856 900
„ Gepäck „	621 000	617 000 8)
zusammen fl.	12 350 300	13 473 900

also mehr im zweiten Zonenjahre um fl. 1 124 000 = 9% bei einer Zunahme der Reisenden um fast 3 Millionen = 20 Prozent.

Nachdem nun im ersten Zonenjahre gegenüber dem Vorjahre, wie oben erwähnt, 2 240 000 fl. mehr eingenommen wurden, so betrug das Plus des zweiten Zonenjahres gegenüber dem letzten Kilometertarif- Jahre (1888/89) 2 240 000 und 1 124 000 = 3 364 000 fl., und das Gesamtplus der beiden ersten Zonenjahre 5 604 000 fl., wozu aber noch die im Sinne der betreffenden Betriebsverträge zur Hälfte der betriebsführenden Staatsbahnen zufallenden Mehreinnahmen jener Vizinalbahnen zu rechnen sind, auf welchen der Zonentarif ebenfalls eingeführt wurde.

Auf allen diesen Bahnen haben sich nämlich dieselben glänzenden und überraschenden Resultate ergeben, und zwar auch in Gegenden mit fast ausschliesslich bäuerlicher armer Bevölkerung, wie z.B. auf der Zagorianer und Grosswardein- Vaskoher-Bahn, ja es kann sogar constatiert werden, dass, je ärmer die betreffende Gegend, um so grösser die relative Verkehrszunahme ist, da bei den früheren Prohibitivtarifen eben nur ein ganz geringer Bruchteil der Bevölkerung die Bahn benutzen konnte.

Bezüglich der Vizinalbahnen, von denen in Ungarn dank der werktätigen Unterstützung seitens des Handelsministers, in den letzten drei Jahren nicht weniger als 25 mit einer Gesamtlänge von etwa 1 500 km entstanden sind, ist noch zu bemerken, dass der Zonentarif auf den meisten derselben eingeführt wurde, jedoch mit Rücksicht auf die tarifarische Autonomie und sogenannte Rechnungslegung

[8]) Interessant ist hier die, wenn auch geringe Abnahme der Gepäckeinnahmen, welche zeigt, dass das Publikum nach Aufhebung des Freigepäcks sparen gelernt hat, und da der ungarische Gepäcktarif ein fixer Kollotarif bis zum Gewichte von 50 kg ist, jetzt nicht nur überhaupt weniger, sondern auch anstatt mehrerer kleiner Gepäckstücke eine geringe Anzahl grösserer zur Aufgabe bringt.

dieser Bahnen stets mit getrennter Berechnung, respektive in der Weise, dass die betreffende Einbruchstation der Vinzinalbahn als tarifarischer Schnittpunkt angenommen wird.

Hier sei als interessantes Faktum noch erwähnt, dass die als eine Folge der Preisreduktion erwartete verhältnismässig stärkere Benutzung der höheren Wagenklassen nicht eingetreten ist, obwohl das Preisverhältnis der drei Klassen 1:1, 5:2 beibehalten wurde.

Ja auf vielen Linien, wo nur Tagesverkehr ist, ist die Inanspruchnahme der I. Klasse bei den Personenzügen eine so minimale, dass dieselbe faktisch entbehrlich erscheint. Hingegen ist, wie bereits erwähnt, die Benutzung der Schnellzüge (mit nur 20prozentigem Preiszuschlage,) eine derartige, dass man genötigt war, die III. Klasse von diesen Zügen auszuschliessen. Allerdings fährt man jetzt in der II. Klasse billiger, als früher in der III., sodass sich niemand beklagen kann.

Was nun die infolge des Zonentarifs eingetretene Steigerung der Betriebsauslagen anbelangt, auf welche jetzt, nachdem das permanente Einnahmeplus nicht mehr bezweifelt werden kann, jene Splitterrichter hinweisen, welche ja keinem Erfolge ungeschmälerte Anerkennung zollen können, so kann die Auskunft erteilt werden, dass an den Bahnanlagen fast gar keine Erweiterungen und bezüglich der Fahrparkes keine derartigen Neuanschaffungen gemacht wurden, welche nicht zum grössten Teile durch die auch ohne Einführung des Zonentarifs nötige Einlegung einiger neuer Anschlusszüge und insbesondere wegen der Dotirung der obenerwähnten zahlreichen Vinzinalbahnen mit Fahrbetriebsmitteln nötig geworden wäre.

Nachdem weiter zu Folge Einfachheit des Billetsystems und der Gepäckabfertigung keinerlei Vermehrung des Kassen- Revisions- und Abrechnungspersonals zu erfolgen

brauchte und auch eine Vermehrung der Kosten der Bahnerhaltung nicht zu erkennen war, kann man den Mehreinnahmen höchstens einen Teil der Zinsenamortisation und Erhaltung der im Jahre 1890 angeschafften Wagen und Lokomotiven, sowie einen Teil der mehrgefahrenen Personenzugkilometer entgegenhalten.

Die genauen Berechnungen — welche nicht so einfach sind, da ja namentlich die Trennung der Kosten der gemischten Züge mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist — sind übrigens im Zuge und dem Abschlusse nahe; es ist jedoch bereits jetzt constatirt, dass, wenn man schon um jeden Preis die gesamten unter den obigen Titeln erwachsenen Mehrauslagen, sogar zuzüglich einer Quote der Bahnerhaltungsauslagen, obwohl, wie bereits erwähnt, eine Steigerung der durchschnittlichen kilometrischen Auslagen für die Bahnerhaltung in den letzten zwei Jahren gegen die früheren Jahre nicht zu ersehen ist, dem Zonentarif in die Schuhe schieben will, die Gesamtmehrausgaben aus dem Personenverkehre in den beiden ersten Zonenjahren zusammengenommen höchstens 1½ Million Gulden betragen, welchen aber ein Einnahmeplus von 5 600 000 fl. gegenübersteht.

Erwähnt sei noch, dass auch auf den jüngst verstaatlichten ungarischen Linien der österreichisch-ungarischen Staatseisenbahn-Gesellschaft, auf denen der Zonentarif sofort am Tage der Betriebsübernahme, am 1. August d.J., eingeführt wurde, der Verkehr — obwohl in vielen Relationen aus Konkurrenzrücksichten die Tarife der ungarischen Staatsbahnen bereits übernommen waren — sich, namentlich im Nachbarverkehre wie mit einem Zauberschlage sofort verdoppelte, wobei in den beiden Monaten August und September gegen die gleiche Periode des Vorjahres eine Mehreinnahme von ca. 120 000 fl. = 15% erzielt wurde; ein neuer Beweis, dass nur radikale Er-

mässigungen der auch heute noch auf vielen Bahnen festgehaltenen vorsündflutlichen Postkutschentarife die Frequenz und die Einnahmen heben.

Endlich sei noch erwähnt, dass die grosse Einfachheit des Tarifs- und Kartensystems es gestattet, beliebige Fahrkarten, in jeder Anzahl auf jedem grösseren Postamte, sowie bei zahlreichen anderen Verkaufsstellen, als Hotels, Tabaktrafiken etc., auch ausserhalb des Landes verkäuflich zu machen, wodurch den Reisenden das so lästige Drängen an den Billetschaltern erspart und das Zusenden von Fahrkarten an Geschäftsfreunde oder Verwandte, deren Besuch man wünscht, ermöglicht ist, indem diese Karten, da man von der Ansicht ausging, dass es für die Bahn ganz gleichgültig sei, wann und durch wen ein bereits bezahltes Billet benützt wird, zu jedem beliebigen Termine ohne irgend welche weitere Formalität verwendet werden können".

Ueber die Ergebnisse des folgenden Betriebsjahres 1891-1892 gab die ungarische Staatsbahn einen Bericht heraus, bei dem sie in der Einleitung eine vergleichende Tabelle der Anzahl der beförderten Personen und der Einnahme auf das Bahnkilometer der Jahre 1888 und 1891 bei der ungarischen Staatsbahn und einer Anzahl anderer Bahnen anführt.

Diese Tabelle gestaltete sich folgendermassen:

Diese Vergleichung scheint auf den ersten Blick für die ungarischen Staatsbahnen und die Erfolge des Zonentarifs sehr günstig zu sein. Bei nährerer Prüfung dürfte dies jedoch nicht mehr der Fall sein. Es muss Bedenken erregen, dass einer Verkehrsvermehrung von 192% nur eine Einnahmevermehrung von 28,9% gegenüber steht. Die Vergleichungsfähigkeit der gegebenen Zahlen muss stark bezweifelt werden. Es seien hier die Ausführungen Ullrichs angeführt, er bemerkt hierzu:

Bahn	Auf das Bahnkilometer							
	Anzahl der beförderten Personen				Einnahme in Gulden			
	1888	1891	Daher 1891 + —	%	1888	1891	Daher 1891 + —	%
Sächsische Staatsbahnen	12598	14 417	+ 1 819	+ 14,4	5 099	5483	+ 384	+ 7, 5
Badische „	12475	14 094	„ 1 619	„ 13,0	4 612	4954	„ 342	„ 7, 4
Preussische „	9096	12 233	„ 3 137	„ 34,4	4 120	4599	„ 479	„ 7, 4
Württemberg. „	8851	10 618	„ 1 767	„ 20,0	3 248	3535	„ 287	„ 8, 8
Bayrische „	4354	5 100	„ 746	„ 17,1	2 903	3102	„ 199	„ 6, 9
Warschau-Wienerbahn	5281	4 713	— 568	— 10,8	5 207	5367	„ 160	„ 3. 1
Holländ. Bahnen	11673	9 273	— 2 400	„ 20,6	5 281	4688	— 593	— 1,12
Kaiser Ferd.-Nordbahnen	4755	6 622	+ 1 867	+ 39,0	4 641	4647	+ 6	+ 0, 1
Südbahn	4986	6 623	„ 1 637	„ 32,8	4 464	4546	„ 82	„ 1, 8
Oesterr. Staatseisenbahn-Ges. (öst.-Netz.)	3927	4 284	„ 357	„ 9,0	3 637	3874	„ 237	„ 6, 5
Oesterr. Nordwestbahn (subventioniertes Netz)	3920	5 069	„ 1 149	„ 29,3	3 251	3208	- 43	— 1, 3
Oesterr. Nordwestbahn (Ergänzungsnetz)	3604	4 926	„ 1 322	„ 36,7	2 504	2800	+ 296	+ 11, 8
K. k. österr. Staatsbahnen	3352	4 510	„ 1 158	„ 34,6	2 225	2487	„ 262	„ 11, 8
K. ungar. Staatsbahnen	1302	3 490	„ 2 188	„ 168,1	2 029	2516	„ 487	„ 24,

	Anzahl der beförderten Personen				Einnahme in Gulden			
	1888	1892	Daher 1892 mehr	%	1888	1892	Daher 1892 mehr	%
K. ungar. Staatsbahnen	1302	3803	2501	192,1	2029	2616	587	28, 9

„Was zunächst den Verkehr betrifft, so ist derselbe seit Einführung der Zonentarife sowohl bei den österreichischen, als bei den ungarischen Staatsbahnen entschieden gewachsen, am meisten bei den letzteren.

Indes können die Zahlen, welche bezüglich der Verkehrsvermehrung veröffentlicht und oben mitgeteilt sind, nicht als richtig angenommen werden, sie sind viel zu hoch.

Zunächst ist zu bemerken, dass nicht die Reisenden gezählt werden, sondern die ausgegebenen Fahrkarten und deshalb erscheint es an sich schon zweifelhaft, ob der „statistische Reisende" nach Einführung des Zonentarifs noch derselbe ist, wie vorher. Durch den Zonentarif sind bekanntlich bei Rückfahrkarten, die Zeitkarten u.s.w. aufgehoben .Anstatt einer Rückfahrkarte werden also jetzt zwei, statt einer Zeitkarte vielleicht hunder' Fahrkarten gekauft und als Reisende gezählt. Nun wurden wohl auch früher die in den Rückfahrkarten, Zeitkarten u.s.w. steckenden mehrfachen Fahrten bei Aufstellung der Statistik nach bestimmten Grundsätzen berücksichtigt. Ob die so gewonenen Zahlen aber der Wirklichkeit entsprachen, steht sehr dahin. Ferner ist es nach dem Zonentarif oft billiger, die Fahrt auf einer Zwischenstation zu unterbrechen und von dort aus eine neue Fahrkarte zu nehmen, insbesondere ist es dann, wenn die Station im Beginn einer neuen Zone liegt und man vielleicht 20 ja 40 km mehr bezahlen müsste, als man fährt, billiger, nur bis zum Ende der vorhergehenden Zone eine Fahrkarte zu nehmen, und mit einer Fahrkarte des Nachbarverkehrs bezw. der ersten Zone zum Bestimmungsort weiter zu fahren. Es ist in diesem Falle zwar verboten, aber offenbar ist die Umgehung dieses Verbotes leicht und kaum zu verhindern. Jedenfalls kann man aber so verfahren, wenn man einen Zug überschlägt. Von dieser Möglichkeit wird anscheinend in nicht unerheblichem Masse Gebrauch gemacht und für eine Reise,

zu welcher man früher eine Fahrkarte löste, 2 oder mehr Fahrkarten benutzt. Das gibt dann natürlich eine entsprechende Anzahl „statistischer Reisender" mehr. In Ungarn wird ferner durch die Vorschrift der Unterbrechung der Reisen in Budapest und Agram und Lösung einer neuen Fahrkarte die Zahl der Fahrkarten bei allen Reisen über diese wichtigen und verkehrsreichen Punkte verdoppelt". Dies wird auch bestätigt von dem Direktor der ungarischen Staatsbahnen Schober in der Zeitschrift für Eisenbahnen und Dampfschiffahrt. „Die Mindereinnahme in den Zwischenzonen bei den Personenzügen erklärt sich übrigens zum Teil auch daraus, dass die I. Zone des Fernverkehrs (0-25 km) zum grossen Teile, namentlich im Wege der Deklassifikation vom Nachbarverkehr aufgesaugt wird, und dass auch längere Reisen im Wege der faktischen Fahrtunterbrechung und mit Abwarten des nächsten Zuges, sowie mittels Umkartierung, welche namentlich in Abzweigstationen bezw. bei Zugwechsel und längerem Aufenthalte nicht verhindert werden kann, auf Grund des Nachbarverkehrstarifes gemacht werden. Namentlich ist es das ärmere Publikum, welches sich dieser Unbequemlichkeit unterzieht, um nur billiger ans Ziel zu gelangen".

Eine weitere Bestätigung dieser 1892 angeführten Behauptung gibt der Bericht der ungarischen Staatsbahn d.J. 1897. Am 1. März 1896 wurde der Nachbarverkehr aufgehoben (nähere Angaben hierüber folgen später).

In ihrem oben angeführten Bericht gibt die ungarische Staatsbahn folgende Begründung der Aenderung:

„Vor der Reform ist es nämlich häufig vorgekommen, dass ein Reisender, um eine Strecke zurückzulegen, mehrere Fahrkarten gelöst hat und zwar immer innerhalb des Nahverkehrs der verschiedenen Zwischenstationen, weil der Gesamtpreis der anschliessenden Nahverkehrskarten

geringer war als der Preis für die durchgehende Fernverkehrskarte. Diesem Missstande ist durch die im Jahre 1896 eingetretene Erhöhung der Nahverkehrstarife wirksam gesteuert worden; jetzt lohnt es sich nicht mehr, Fahrkarten nach und von Zwischenstationen zu lösen".

Dieser Bericht zeigt wohl am klarsten, wie wenig die gegebenen Zahlen über den Verkehr vergleichungsfähig sind. Ein anderer Umstand kommt noch hinzu, welcher die Vergleichungsfähigkeit nicht nur der Zahlen über den Verkehr, sondern auch die Zahlen über die Einnahme sehr in Frage stellt.

Es sind in der Tabelle die Ergebnisse des Jahres 1888 in Vergleich gestellt; dieses Jahr war für die ungarischen Staatsbahnen ein ausserordentlich ungünstiges, ungünstiger als eine Reihe von Vorjahren.

Aus dem Berichte ist zu ersehen, dass die Verteilung des Verkehrs und der Einnahmen auf die verschiedenen Zonen sich folgendermassen gestalten.

Wir folgen zunächst diesen Angaben und werden später in der Gesamt-Kritik unser Urteil fällen.

Bei den Eilzügen hat der Verkehr in allen Zonen zugenommen mit Ausnahme der III. und IV. Zone, die eine kleine Abnahme nachweisen. Die grösste Zunahme zeigt der Verkehr in der I., II., VIII. und XIV. Zone. Bei den Personenzügen ist in allen Zonen eine Zunahme eingetreten, allerdings in sehr verschiedenem Umfang. Die Anzahl der in der I. Zone beförderten Personen ist vom Jahre 1888 auf das Jahr 1892 von 2 784 500 auf 20 082 100, also um 17 784 600 Personen, das ist um 621,2% gestiegen. In dem sogenannten Nachbarverkehr, welcher unter die I. Zone fällt, sind 1892 zusammen 18 002 500 Personen befördert worden, also 66% der Gesamtzahl der in den Personenzügen beförderten Reisenden, welche 27 368 300 Personen betragen hat. Für den Nachbarverkehr hat hier-

nach der Zonentarif scheinbar eine ganz ungeheure Zunahme des Verkehrs bewirkt, was u.a. nicht nur mit der gewährten grossen Ermässigung, sondern auch damit zusammenhängt, dass der Nachbarverkehr besonders steigerungsfähig ist, weil hier ausser den Kosten der Fahrt keine sonstigen Reisekosten erwachsen. Was die Einnahmen angeht, so haben sich dieselben bei Eilzügen zwar in allen Zonen gesteigert, aber sehr ungleichmässig. Die XIII. und XIV. Zone haben die grösste Zunahme erfahren, nämlich erstere um 554 600 fl. oder 293%, letztere um 1 346 600 fl. oder 333%, während die Zunahme in allen übrigen Zonen zusammen nur 66% beträgt. Bei den Personenzügen trat dagegen nur in der I., VIII., XIII. und XIV. Zone eine Mehreinnahme ein, welche für 1892 gegen 1888 4 094 000 fl. betrug; dagegen ergab sich in allen übrigen Zonen eine Mindereinnahme, welche sich auf 1 129 500 fl. stellt. Diese Mindereinnahme hatte 1890 gegen 1888 nur 791 800 fl. betragen, hat sich also vergrössert. Nach dem Bericht ist dies auf den Umstand zurückzuführen, dass in diesen Zonen die Ermässigung der Fahrpreise keine weitgehende war, ferner, dass auf den verstaatlichten- ungarischen Linien der österreichisch- ungarischen Staatseisenbahngesellschaft, deren auf Grund des Zonentarifs erzielte Einnahmen bei dieser Gelegenheit zum ersten Mal in Betracht gezogen werden, der Verkehr in den mittleren Entfernungen auch schon vorher verhältnismässig viel stärker war, als auf den übrigen Linien der ungarischen Staatsbahnen, sodass die durch den Zonentarif herbeigeführte allgemeine Herabsetzung der Fahrpreise auf diesen Linien auch absolut genommen einen viel grösseren Ausfall der Einnahmen, als bei den übrigen Linien der ungarischen Staatsbahnen mit sich bringen, und dies auch in den Gesamteinnahmen zum Ausdruck gelangen musste.

Hierdurch wird wieder die alte Erfahrung bestätigt, dass bei bereits stark entwickeltem Verkehr so erhebliche Tarifermässigungen, wie sie der ungarische Zonentarif bietet, zu Einnahmeausfällen führen. Das gleiche ist bei anderen Bahnen mit stark entwickeltem Verkehr eingetreten, z.B. bei der Kaiser Ferdinands-Nordbahn nach Einführung des österreichischen Zonentarifs, obwohl derselbe in seinen Ermässigungen nicht so weit geht, als der ungarische Zonentarif.

Es befindet sich in der besprochenen Schrift endlich noch eine Zusammenstellung der Ergebnisse des Zonentarifs auf 13 Lokalbahnen, auf welchen der Zonentarif mindestens ein ganzes Kalenderjahr hindurch in Kraft steht. Die Ergebnisse sowohl bezüglich der Vermehrung des Verkehrs, als der Einnahmen erscheinen günstig. Es handelt sich hier aber in der Hauptsache um den sehr steigerungsfähigen Nahverkehr.

Die wichtigsten Veränderungen, welche in dem am 1. Januar 1894 in Kraft getretenen neuen Personen- und Gepäck-Tarif enthalten sind, dürfen hier nicht unerwähnt bleiben.

Dies ist einmal eine nicht unerhebliche Beschränkung des Nachbarverkehrs, sowie eine Erhöhung der Sätze desselben, indem die Haltestellen, nach denen bisher die Fahrpreise der vorgelegenen Stationen galten, zu selbstständigen Stationen gemacht oder ihnen die höheren Fahrpreise der vorgelegenen Stationen gegeben wurden. Es wird dies begründet mit der durch keine Kontrolle zu beseitigenden Umkartierung auf diesen Haltestellen bei weiteren Reisen, um auf diese Weise an den Fahrpreisen des Fernverkehrs zu sparen. Sodann ist die Gültigkeit der Fahrkarten der XIV. Zone auf 24 Stunden beschränkt und die Fahrtunterbrechung auf denselben nicht mehr gestattet. Wenn eine Reise auf Grund einer solchen Fahrkarte über 24 Stunden dauert, muss eine neue Fahrkarte ge-

löst werden. Es wird dies begründet mit dem vielfachen Missbrauch, welcher mit diesen Fahrkarten getrieben wurde, insbesondere damit, dass diese Fahrkarten während der Zeit des Aufenthaltes in der Unterbrechungsstation an andere Personen übertragen und von diesen zu einer anderen Reise benutzt wurden. Damit werden der schon bestehenden Beschränkung dieser Fahrkarten, dass sie nicht über Budapest hinaus gelten, zwei wichtige neue Beschränkungen hinzugefügt. Das Verbot einer Unterbrechung der Reise auf diese Fahrkarten muss in vielen Fällen dazu führen, dass zwei Fahrkarten anstatt einer genommen werden müssen und damit der Vorteil der Fernzone verloren geht, und zu demselben Ergebnis muss bei den wenig zahlreichen und verhältnismässig langsamen Zügen der ungarischen Staatsbahnen, sowie bei den oft mangelhaften Anschlüssen die zweite Beschränkung führen.

Schon damals hatte die Verwaltung der ungarischen Staatsbahnen gesehen, dass die Fernzonen auf die Dauer finanziell nicht zu halten seien. Diese Beschränkung kann man als den ersten Schritt zu ihrer Abschaffung bezeichnen, die in Wirklichkeit nach einem Jahrzehnt weiterer Betriebsjahre eintrat.

Um Weitschweifigkeiten zu vermeiden, seien hier zunächst die beiden weiteren Aenderungen, die im Zonentarif eintraten, aufgeführt und die endgültigen Resultate der einzelnen Betriebsjahre am Schluss zusammen geschildert, alsdann mag erst die Kritik des ungarischen Zonentarifs im allgemeinen beginnen.

Auf die Gestaltung der Einnahmen aus den Personenverkehr war eine am 1. März 1896 ins Leben getretene Tarifreform von Einfluss. Die Reform wurde bei dem Nahverkehr eingeführt und bestand darin, dass die bis zum genannten Zeitpunkt bestandenen und von der kilometrischen Entfernung unabhängigen zwei Nachbarzonen

in drei Zonen mit den Entfernungen von 1-10, 11-15, 16-20 km eingeteilt wurden. Neben einer Verteuerung bedeutet diese Massregel die Aufhebung des Nachbarverkehrs, das einzige, das ihm noch blieb, war der Name. Früher war er nach Zahl der Stationen abgeteilt und konnte dadurch weniger dicht bevölkerten Gegenden Vorteile verschaffen; seine kilometrische Abgrenzung liess dies nicht mehr zu. Um einigermassen einen Ausgleich der eingeführten Erhöhungen herbeizuführen, entschloss man sich in den Verkehr wichtiger Provinzstädte für den Nahverkehr einfache und Rückfahrkarten zu ermässigten Preisen einzuführen.

Wenn die Aenderung vom 1. J. 1894 nur eine Verteuerung des Nachbarverkehrs brachte, so hatte die zweite, soeben besprochene Aenderung nicht nur eine neue bedeutend erheblichere Verteuerung des Nahverkehrs zur Folge, sondern schuf wieder eine Unübersichtlichkeit der Tarife, deren Einfachheit man früher nicht genug rühmen konnte.

Die Folgen dieser Reform blieben auch nicht aus.

Dem Bericht über das Betriebsjahr 1897 entnehmen wir; es wurden befördert im Jahre 1897 33 259 243 Pers.

1896 36 557 877 „

3 298 634 Personen.

weniger als im Jahre 1896; es ergibt dies eine 9,22% Verminderung.

Es wurde eine Mindereinnahme aus der Beförderung von Reisenden erzielt:

1897: 20 784 522,16 fl.

1896: 22 169 686,41 „

1 385 164,25 fl. = 6,25%

Den gesamten Ausfall des Verkehrs und der Einnahmen dürfen wir nicht der Fahrpreiserhöhung zuschreiben, da im vorangegangenen Jahre die Milleniums- Ausstel-

lung in Budapest stark fördernd auf den Eisenbahnverkehr wirkte. Diese Ausstellung veranlasste wesentliche tarifarische Verfügungen.

Im ganzen wurden 255 716 Personen anlässlich der Ausstellung nach Milleniumstarifen befördert. Durch die Einführung des neuen Nahverkehrstarifes wurde auch ein Uebelstand beseitigt, dessen wir früher bereits Erwähnung taten, als wir bei dem starken Anschwellen der Anzahl der Reisenden nach der Reform von 1899 von „statistischen Reisenden" sprachen; wir wollen hier die Begründung, die die ungarische Staatsbahn für Aenderung des Nahverkehrs gibt, kurz wiederholen:

„Vor der Reform ist es nämlich häufig vorgekommen, dass ein Reisender, um eine Strecke zurückzulegen, mehrere Fahrkarten gelöst hat und zwar immer innerhalb des Nahverkehrs der verschiedenen Zwischenstationen, weil der Gesamtpreis der anschliessenden Nahverkehrskarten geringer war, als der Preis für die durchgehende Fernverkehrskarte.

Diesem Missstande ist durch die im Jahre 1896 eingetretene Erhöhung der Nahverkehrstarife wirksam gesteuert worden, jetzt lohnt es sich nicht mehr, Fahrkarten nach und von Zwischenstationen zu lösen".

Die Abnahme der zurückgelegten Personenkilometer lässt schon eher einen sicheren Schluss zu; diese Abnahme belief sich auf 3,64% in Eilzügen

9,25% in Personenzügen.

Vor allem sei auf die Abnahme in den Personenzügen hingewiesen, denn diese kommen für den Nahverkehr in Betracht.

Die Zahl der Reisenden stellt sich aber nicht nur geringer als in dem vorhergehenden Jahre, sondern sie sank noch unter die drei der vorhergegangenen Jahre 1894, 1895, 1896 und der kilometrische Personenverkehr stellt

sich niedriger als in diesen Jahren und dem Jahre 1893.

Im Jah.	Zahl d. beförd. Reisenden.	Zahl d. a. 1 km bef. Pers.
1893	31 504 500	4 148
1894	32 583 100	4 206
1895	34 318 000	4 384
1896	35 442 000	4 515
1897	32 174 100	4 065

Diese Tabelle zeigt wohl am deutlichsten, wie der Wegfall des Nachbarverkehrs d.h.. die Verteuerung auf nahe Entfernungen gewirkt hat. Die durch die Milleniumsausstellung bedingte starke Verkehrssteigerung wird ausgeschaltet, wenn man die Zahlen der auf 1 km beförderten Personen der Jahre 1893 und 1897 vergleicht.

Die dem Datum nach jüngste und letzte Reform wurde am 1. Januar 1903 eingeführt.

Der am 1. August 1889 ins Leben getretene Zonentarif, setzte einen nicht kilometrisch abgetrennten Nahverkehr von 2 Zonen fest, am 1. Januar 1894 kam eine dritte Zone hinzu.

Am 1. Januar 1896 teilte man den Nahverkehr kilometrisch ab, d.h. man liess ihn fallen; für den Fernverkehr bestanden bis dahin 14 Zonen.

In die 14. Zone gehörten alle Reisen, die vom Ausgangspunkte 225 km und darüber hinaus entfernt waren. Am 1. Januar 1903 trat eine Aenderung des bis dahin bestandenen Tarifs ein, indem bestimmt wurde, dass die 14. Zone bis zu einer Entfernung von 300 km reicht, die Entfernungen zwischen 301 und 400 km die 15. Zone bilden und Entfernungen über 400 km hinaus in die 16. Zone gehören. Gelegentlich dieser Erweiterung der Zonen wurden auch die Fahrpreise entsprechend abgeändert. Die Fahrpreise für die 14. Zone blieben unverändert, die der 15. und 16. Zone wurden in der Weise gebildet, dass in der ersten Klasse 3 Kronen, in der zweiten Klasse je

2 Kronen und in der dritten je eine Krone zu dem Satze der nächst niedrigen Zone zugeschlagen wurden. Ausser diesen Fahrpreisbestimmungen wurde auch der Fahrpreis in der I. Zone des Fernverkehrs unwesentlich erhöht.

Es soll im nachfolgenden die Wirkung der vorbezeichneten Aenderungen des ungarischen Zonentarifs auf den Personenverkehr gezeigt werden:

In der ersten Fernzone wurden befördert:

im Jahre	1901	. . . . 8 122 919	Personen
„ „	1902	. . . . 8 290 146	„
„ „	1903	. . . . 8 160 807	„
„ „	1904	. . . . 8 072 583	„

Während sonach im Jahre 1902 gegenüber dem Vorjahre eine Steigerung der Anzahl der Reisenden um 156 227 sich ergab, zeigt sich im Jahre 1903 — dem Jahre in dem die gesteigerten Fahrpreise eingeführt wurden — eine Verminderung der Anzahl der Reisenden dem Vorjahre gegenüber um 129 339 = 1,56% und im Jahre 1904 ein weiteres Sinken der Anzahl der Reisenden um 88 224 = 1,06% dem Jahre 1902 gegenüber, dem letzten vor Einführung der Fahrpreissteigerung.

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr in der ersten Fernzone haben sich folgendermassen gestaltet:

im Jahre	1901	. . . . 4 704 000	Kronen.
„ „	1902	. . . . 4 818 000	„
„ „	1903	. . . . 5 712 000	„
„ „	1904	. . . . 5 576 000	„

Es ergibt sich sonach, dass trotz der Abnahme der Anzahl der Reisenden im Jahre 1903 dem Vorjahre gegenüber die Einnahmen eine Steigerung um 894 000 Kron. = 18,5% erfuhren, während im Jahre 1904 dem Vorjahre gegenüber eine Mindereinnahme von 136 000 Kronen = 2,4% dem Jahre 1902 — dem letzten vor Einführung der

Fahrpreiserhöhung — gegenüber jedoch eine Mehreinnahme von 758 000 Kronen = 15,7% zu verzeichnen war. Uebergehend auf die Wirkung der Auflösung der 14. Zone des Personentarifs in drei Zonen erhalten wir folgendes Bild: Es wurden befördert:

im Jahre	1901	in der	14.	Zone	1 501 773 Reis.
„ „	1902	„ „	14.	„	1 523 763 „
„ „	1903	„ „	14.	„	637 806 Reisende
„ „	1903	„ „	15.	„	373 515 „
„ „	1903	„ „	16.	„	492 344 „
				zusammen	1 503 930 „
im Jahre	1904	in der	14.	Zone	635 800 Reisende
„ „	1904	„ „	15.	„	369 908 „
„ „	1904	„ „	16.	„	481 344 „
				zusammen	1 487 052 Reis.

Während sonach im Jahre 1902 infolge der natürlichen Steigerung des Personenverkehrs die Anzahl der Reisenden in der 14. Zone um 21 990 = 46% dem Vorjahre gegenüber zunahm, zeigt sich im Jahre 1903, dass die Summe der Anzahl der Reisenden in der 14. Zone im Jahre 1902 und im Jahre 1904 eine weitere Abnahme der Anzahl der Reisenden um 16 878 = 1,12% dem Jahre 1903 gegenüber und um 36 711 = 2,4% dem Jahre 1902 gegenüber erfuhr. Die Summe der Anzahl der Reisenden in der 14., 15. und 16. Zone ist sonach in den Jahren 1903 und 1904 gegenüber der Anzahl der Reisenden in der 14. Zone — vor Auflösung derselben — zurückgeblieben, was als eine Folge der Verteuerung des Personentarifs anzusehen ist.

Ueber die Einnahmen aus dem Personenverkehr in vorbezeichneten Zonen geben die nachfolgenden Angaben Aufschluss.

Es wurden vereinnahmt aus dem Personenverkehr:

in der 14. Zone im Jahre 1901 . . .	15 915 000	Kronen.
„ „ 14. „ „ „ 1902	16 646 000	„
„ „ 14. „ „ „ 1903	6 907 000	„
„ „ 15. „ „ „ 1903	4 771 000	„
„ „ 16. „ „ „ 1903	6 830 000	„
zusammen 1903	18 508 000	Kronen.
in der 14. Zone im Jahre 1904	6 987 000	Kronen.
„ „ 15. „ „ „ 1904	4 716 000	„
„ „ 16. „ „ „ 1904	6 782 000	„
zusammen 1904	18 485 000	Kronen.

Danach sind im Jahre 1903 trotz der Abnahme der Anzahl der Reisenden dem Vorjahre gegenüber um 19 833 die Einnahmen dennoch um 1 862 000 Kronen = 11,2% gestiegen. Im Jahre 1904, in dem in der 14., 15. und 16. Zone insgesamt 36 711 Reisende weniger befördert wurden als in der 14. Zone im Jahre 1902, betrug die Mehreinnahme gegenüber dem Jahre 1902 1 839 000 Kr. = 11,0%; entsprechend dem Rückgang der Anzahl der Reisenden in der 14., 15. und 16. Zone im Jahre 1904 dem Jahre 1903 gegenüber sind auch die Einnahmen aus diesen drei Zonen um 23 000 Kronen = 0,12% im Jahre 1904 gefallen.

§ 9. Kritik des ungarischen Zonentarifs.

Bei der Kritik des ungarischen Zonentarifs sei zunächst ein amerikanisches Urteil über den Zonentarif angeführt.

Durch einen im Jahre 1891 von den gesetzgebenden Körperschaften gefassten Beschluss ist das Eisenbahnaufsichtsamt (:board of railroad kommissioners:) des Staats Massachusetts beauftragt, eine Untersuchung über das Zonentarifsystem für den Personenverkehr anzustellen, die insbesondere sich auch darauf zu erstrecken habe, ob ein solches System sich zur Einführung auf den Eisenbahnen von Massachusetts eigne.

Das Urteil der amerikanischen Behörde über diese Tarife

ist im Ganzen kein günstiges, und sie spricht sich entschieden gegen eine Reform der dortigen Personentarife nach österreichischem und ungarischem Muster aus.

Bei seiner Beurteilung des ungarischen Tarifes macht das Amt dann u.a. auch darauf aufmerksam, dass der Tarif doch nur in sehr beschränktem Masse, nämlich insoweit er sich auf Entfernungen von mehr als 225 km erstrecke, mit dem Postporto sich vergleichen lasse, dass die Verkehrsvermehrung in Ungarn nicht sowohl dem neuen System, als vielmehr der erheblicheren Ermässigung der Fahrpreise zu verdanken sei; dass der Ersatz der kleinen Abstufungen des Tarifs durch grössere — also der Abstufung von je einem durch solche von je 10-25 km — für das Publikum eigentlich ungünstig sei, insbesondere wo Tarife von nahe benachbarten Stationen in Frage kämen und dergleichen.

Das Gesamturteil des Amtes geht dahin: „Das Zonensystem ist bedenklich, weil es Tarifunterschiede mit sich bringt die willkürlich, unnötig, unvernünftig und ungerecht sind".

Bei einem Vergleich der österreichischen und ungarischen mit den Personentarifen in Massachusetts kommt das Amt zu folgenden Ergebnissen: 1) die Anzahl der Züge ist in Massachusetts grösser als in Ungarn; 2) die durchschnittliche Fahrzeit ist daselbst schneller; 3) in Ungarn ist kein Handgepäck frei; für das aufgegebene Gepäck ist Zahlung zu leisten; 4) die Arbeitslöhne sind in Ungarn erheblich niedriger; 5) die Arbeitszeit dagegen länger als in Massachusetts. Alle diese Verschiedenheiten und die sonstigen Unterschiede in den Einrichtungen für den Personenverkehr zwischen Ungarn und den Vereinigten-Staaten stehen einer Uebertragung des neuen Tarifsystems auf die Eisenbahnen von Massachusetts entgegen.

Wir können uns diesem Urteil zum Teil nur anschliessen.

Wir können vollständig der Behauptung zustimmen, dass die Verkehrsvermehrung nicht dem neuen System zuzuschreiben ist, als vielmehr ausschliesslich auf die Ermässigung der insbesondere in Ungarn früher sehr hohen Personentarife und auf die Vereinfachung zurückzuführen ist; dass die Abstufung von 10 km für das Publikum ungünstig sei, können wir allgemein nicht behaupten, wir müssen uns hierin vielmehr der 'Ulrich'schen Auffassung anschliessen.

Er führt aus: „Der Gedanke, anstatt des Kilometers eine grössere Entfernung als Einheitsmass zu nehmen, ist nicht neu. Tatsächlich war in Deutschland und Oesterreich-Ungarn bis in die 70er Jahre hinein die Meile, als 7½ km, das Einheitsmass, und es wäre vielleicht besser gewesen, dasselbe nicht mit dem Kilometer, welches in der Tat ein sehr kleines Einheitsmass darstellt, sondern mit dem Myriameter = 10 km zu vertauschen. Sicher würde dies wenigstens zur Vereinfachung der Tarife, Tarifberechnungen und Abrechnungen gedient haben. Wenn man nun in den ungarischen und österreichischen Zonentarifen noch weiter gegangen ist und das Einheitsmass bis zu 25 und 50 km erhöht hat, so hat dies an und für sich dem Verkehr nicht den mindesten Vorteil gebracht, sondern es sind lediglich die Ermässigungen der Fahrpreise, welche in der Form der Zonentarife gegeben sind, welche den Zonentarif so populär gemacht haben, und an Fahrpreisermässigungen denkt das Publikum, wenn es Zonentarife verlangt".

Die Behauptungen werden auch belegt durch einen Jahresbericht über den Betrieb der Eisenbahnen in Neuseeland für das Jahr 1890/91. Auch dort waren Erwägungen wegen Einführung eines Zonentarifs angestellt, die durch die Erfolge des ungarischen Zonentarifs veranlasst waren.

Der genannte Bericht der New-Zealand Railway Commis-

sioners, der Neuseeländer Eisenbahn Aufsichtsbehörde, sagte u.a. folgendes hierüber:

„Es wird allgemein angenommen, dass für das reisende Publikum ein Vorteil im Zonensystem selbst läge. Dies ist indes zweifelhaft. Der Vorteil, welcher in den meisten Fällen das Zonensystem begleitet hat, welcher aber unabhängig von demselben ist, besteht in der Ermässigung der Fahrpreise . . . . . Das Zonensystem selbst ist lediglich der mechanische Teil der Festsetzung der Tarife und der Fahrkartenausgabe, und wir würden durch seine Annahme nichts gewinnen .Das, was damit zusammengeworfen und verwechselt wurde, ist der Betrag der Fahrpreise und die Frage, ob dieselben nach gleichen oder mit der Entfernung fallenden Einheiten gebildet werden sollen. Es würde aber für das Publikum ohne praktische Bedeutung sein, ob Ermässigungen in Form eines Entfernungstarifs oder eines Zonentarifs oder in sonst einer Form eingeführt werden". Der iEinführung von Zonentarifen wird aus diesen Gründen widerraten.

Bei dem ungarischen Zonentarif wächst der Fahrpreis mit der Entfernung bis zu 400 km, früher bis 225 km, darüber hinaus aber nicht mehr. Eine Aehnlichkeit dieses Tarifes mit den Vorschlägen von Perrot, Hertzha und Engel, welche den Fahrpreis ab 75, 30 und 50 km nicht mehr steigen lassen wollten, ist zu erkennen. Es besteht aber schon darin ein grosser Unterschied, ob man über 400 km die Entfernung nicht berücksichtigt, oder ob man dies schon mit 70, 30 oder 50 km tut. Es kommen aber noch zwei andere Umstände hinzu, die den Gegensatz zwischen Theorie und Praxis noch verschärfen.

Die Bestimmung, dass der Fahrpreis über 400 km hinaus nicht mehr steigt, wird in ihrer praktischen Wirklichkeit erstens dadurch beschränkt, dass bei allen Reisen, die über Budapest und Agram führen, die Abfertigung nur

bis zu diesen Orten erfolgt und dort eine neue Fahrkarte genommen werden muss. Da nun nach der Gestaltung des ungarischen Staatsbahnnetzes die grosse Mehrzahl der weiteren Reisen nur mit Berührung dieser Orte gemacht werden kann, so trifft die Bestimmung, dass der Fahrpreis nicht über 400 km wächst, nur für einen verhältnismässig geringen Teil der Reisen zu. Beachtet man ferner, dass Budapest, wie früher angeführt, von den Grenzstationen 360-400 km, von der nordöstlichsten Eisenbahnstation 440 km, von der rumänischen Grenzstation 730 km, von der Grenzstation in der Richtung nach Belgrad 350 km, vom Hafen des Landes (:Fiume:) 600 km und von Wien 270 km entfernt ist, so treten die Vorteile der Ermässigung auf weite Entfernungen noch weiter zurück. Nur die Strekken nach Fiume und Brasso haben jetzt den Vorteil der Ermässigung auf weite Entfernungen, ob dies nach dem heutigen Stande der Dinge noch zu billigen sei, ist zu bezweifeln; es ist nach der historischen Entwicklung zu verstehen.

Man verzichtete bei der Einführung des Zonentarifs auf eine Erhöhung des Fahrpreises über 225 km, weil man annahm, dass diese Massregel finanziell keine Bedeutung habe, als man aber das enorme Anwachsen des Verkehrs in der XIV. Zone sah, suchte man diesen Verkehr auch finanziell auszunutzen, indem man, wie früher gezeigt, zwei weitere Zonen schuf. In den Jahren 1903 und 1904 nahm infolge der Verteuerung der letsten Zonen die Zahl der Reisenden in diesen stark ab und zwar, wie früher erwähnt, im Jahre 1904 um 1,12% dem Jahre 1905 und um 2,4% dem Jahre 1903 gegenüber. Die Einnahmen fielen 1904 gegen 1903 um 0,12%. Die weitere Wirkung auf das folgende Jahr zu sehen, ist nicht möglich, da weitere Berichte noch nicht vorliegen.

Dass man durchaus nicht dem Grundsatze der Zonen-

tarifverfechter huldigte, die behaupteten, die Leistung nehme mit der Entfernung nicht zu und es sei daher unrichtig, den Fahrpreis mit der Entfernung wachsen zu lassen, bestätigte Direkter Schober. Er führte im Jahre 1889 aus:

„Die Form des neuen Zonentarifs hätte theoretisch genommen allerdings eine parabolische sein sollen, d.h. die Einheitssätze für die Wegeeinheit (Kilometer, Myriameter oder überhaupt ein Vielfaches des als Einheit für den Eisenbahnverkehr jedenfalls eine zu geringe Länge repräsentirenden Kilometers) hätte allmählich bis zu der grössten in dem in Rede stehenden Eisenbahnbereiche vorkommenden Entfernungen abzunehmen; jedoch hätte, wie bereits früher erwähnt, um auch bei den grössten Entfernungen nicht mehr als gewisse noch als erschwinglich angenommene Preise festzusetzen, die Preiskurve eine stark abfallende sein müssen. Da jedoch die Reisen über eine Entfernung von mehr als 200 km einen sehr geringen Prozentsatz repräsentiren und dieses Verhältnis sich auch wohl künftighin kaum in einem besorgniserregenden Masse ändern wird, wenn auch eine Verdoppelung oder Verdreifachung der längeren Reisen erwartet werden dürfte so lag es nahe aus praktischen Gründen, — und geschah es tatsächlich lediglich aus solchen — den Preisunterschied über eine gewisse Entfernung — nach dem ungarischen Zonentarife über 225 km — hinaus überhaupt fallen zu lassen und wenigstens über diese Strecke hinaus die Idee des Personenportos und die damit verbundenen Vereinfachung zu verwirklichen. Keineswegs ging man dabei von dem Grundsatze einiger Anhänger des Porto- oder Zonensystems aus, dass die Leistung mit der Entfernung nicht zunehme. Die Leitung der ungarischen Staatsbahnen wenigstens bekennt sich durchaus nicht zu diesem „Grundsatze", wie denn überhaupt finanzielle Motive und Erwägungen theoretischer Natur, wie z.B. Verhältnis von

Leistung zu Gegenleistung u.s.w. bei der Einführung der geplanten Reform nicht massgebend waren".

Wenn wir nochmals auf das amerikanische Urteil zurückkommen, so müssen wir dem etwas starken Ausdrucke des Gesamturteils widersprechen: „Das Zonensystem ist bedenklich, weil es Tarifunterschiede mit sich bringt, die willkürlich, unnötig, unvernünftig und ungerecht sind".

Wir schlossen uns den Ausführungen Ulrichs und Schobers an, in denen gesagt wurde, dass eine Vergrösserung eines Einheitsmasses über 1 km bis zu gewissen Grenzen kaum Bedenken erregen könne, da die Einfachheit bedeutend erhöht und 1 km ein sehr kleines Einheitsmass bilde. Dass die Tarifunterschiede unvernünftig und ungerecht seien, dieser Behauptung kann in seiner vollen Schärfe nicht zugestimmt werden .Es kann aber diesen Ausführungen zugestimmt werden, soweit sie sich mit den Motiven dekken, die die belgische Regierung bei Abschaffung der Zonentarife geltend machte, nämlich die ungerechte Begünstigung des weiten vor dem nahen Verkehr, der reichern vor den kleinen Leuten. In Ungarn suchte man bei Einführung des Zonentarifs dieser ungerechten Begünstigung des weiten vor dem nahen Verkehr durch Schaffung eines billigen Nachbarverkehres entgegenzutreten. Wenn wir uns nochmals die bereits früher gegebenen, auch motivierten und in der Motivierung auch teilweise zu billigenden Aenderungen des 1889 eingeführten Zonensystems bis zum heutigen Tage vergegenwärtigen, so trat am 1. Januar 1894 eine Beschränkung, d.h. Verteuerung des Nachbarverkehrs ein, indem die Haltestellen, nach denen bisher die Fahrpreise der vorgelegenen Stationen galten, zu selbständigen Stationen gemacht oder ihnen die höheren Fahrpreise der hintergelegenen Stationen gegeben wurden[1]). Am 1. März

1) Die übrigen Aenderungen kommen bei dieser Frage nicht in Betracht.

1896 wurden die zwei von der kilometrischen Entfernung unabhängigen Nachbarzonen in 3 Zonen eingeteilt, die kilometrisch abgetrennt waren, für die dritte Zone wurden entsprechend erhöhte Fahrpreise eingeführt, wie wir bereits ausführten, bedeutete dies neben einer Verteuerung die Abschaffung des Nachbarverkehrs; die erste Fernzone schloss sich jetzt mit 21 km an.

Am 1. Januar 1907 erhöhte man noch den Fahrpreis der ersten Fernzone.

Wir sehen also, dass man von den theoretisch sehr schönen Motiven, von denen man sich bei der Einführung leiten liess, bald in der Praxis abging, und dass man heutigen Tages dem Vorwurf der ungerechten Begünstigung des weiteren vor dem nahen Verkehr zustimmen kann.

Wenn wir auf die anfänglich gemachten Angaben über Benutzung von Wagenklassen und zurückgelegte Personenkilometer zurückgreifen, so benutzten:

45,30 % die IV.
43,16 % die III. Wagenklasse.

Die durchschnittliche Beförderungsstrecke betrug:
24,26 km in der IV. Wagenklasse
20,49 „ „ „ III. „
gegen 100,84 km in der I. und
30,89 „ „ „ II. Wagenklasse.

Zu den Einnahmen lieferten
34,02 % die IV. und
38,39 % „ III. Wagenklasse.

Es werden weitaus die grössten Einnahmen aus den untersten Klassen geliefert, ihre Benutzung ist am häufigsten, die in ihnen zurückgelegte Strecke jedoch am geringsten.

Fragen wir uns jetzt, wer braucht die untersten Wagenklassen und wer kann nur kurze Strecken zurücklegen,

weil nicht das Fahrgeld, sondern, um einen veralteten Ausdruck zu gebrauchen, die Zehrkosten das Ausschlaggebende der Reise sind, so müssen wir antworten, die ärmere Bevölkerung.

Durch das Verlassen des ursprünglichen Systems hat man Härten geschaffen, die historisch entwickelt zu verstehen in der Praxis ad hoc nicht zu billigen sind.

Es dürfte uns deshalb heute nicht verwundern, wenn die ungarische Staatsbahn trotz ihrer früheren Erfolge, das z.Zt. bestehende Zonensystem gänzlich beseitigt; gerüchtweise spricht man bereits von einer solchen Beseitigung.

In den ersten Jahren nach Einführung des Zonentarifs wurde von den Gegnern der ungarischen und österreichischen Zonentarife es vielfach gerügt, dass über die durch die Verkehrsvermehrung entstandenen Mehrkosten keine eingehenden Mitteilungen gemacht worden seien und namentlich anfangs die unglaubwürdige Behauptung aufgestellt sei, Mehrkosten seien überhaupt nicht entstanden.

Es sei hier auf die Schwierigkeit hingewiesen, genaue Angaben über diese Mehrkosten zu machen. Wohl ist es möglich, die Vermehrung des rollenden Materials zu kontrollieren; es ist hier aber nicht möglich, da wir lediglich vom Personen-Verkehr sprechen, nachzuweisen, ob das Legen zweiter Geleise durch Verkehrsvermehrung in der Personenbeförderung oder durch Güterbeförderung veranlasst sei, das Steigen der letzteren kann seinerseits wieder durch Steigen des Personenverkehrs hervorgerufen sein, wie bereits früher erwähnt. Auch kann man nicht den Neu- oder Umbau eines Personenbahnhofes in Rechnung stellen, denn es kann die unbedingte Notwendigkeit vorhanden sein, einen Güterbahnhof umzubauen, und der Kostenersparnis wegen einen noch vollständig ausreichenden Personenbahnhof um- oder neuzubauen; nötige Um-

bauten am Bahnhofe selbst können auch ohne Verkehrsvermehrung nötig sein, und dann, wie will man unterscheiden, was durch die hohe Conjunktur und was durch die Verkehrsvermehrung bedingt war? Wir sehen, es ist hier ein fortwährendes Ineinandergreifen und deshalb eine Feststellung der durch den Personenverkehr veranlassten Mehrkosten nicht möglich. Das rollende Material, von dem nach den Berichten lediglich Neuanschaffungen von Personenwagen kontrolliert werden kann, ist erstens im Verhältnis zu den Neubauten ganz verschwindend.

Wir müssen uns daher auf das Urteil der ungarischen Staatsbahn verlassen, die behauptet, dass Mehrkosten nicht entstanden seien, und dass die im Jahre 1890 beschaffte grössere Anzahl von Personenwagen schon vorher bestellt seien und ohnedies hätten angeschafft werden müssen. Es sei hier nur darauf hingewiesen, dass in Deutschland die gewöhnlich schon umfassendere Statistik bei Neuerungen bedeutend erweitert und veröffentlicht wird.

Es ist sogar behauptet worden, dass die ungarische Staatsbahn an verschiedenen Stellen verschiedene Zahlen angegeben habe. Eine Kontrolle dieser Behauptung ist jetzt nicht mehr möglich und vor allen Dingen für uns nicht mehr nötig.

Wenn wir die Erfolge der ungarischen Staatsbahn mit denen der preussischen Staatsbahn vergleichen und berücksichtigen, dass die Anzahl der beförderten Personen nicht einen ausschlaggebenden Beweis für die Erfolge geben; denn wie wir früher nachwiesen und durch Schober und Ulrich und die Begründung der späteren Massnahme bei Abschaffung des Nahverkehrs belegten, müssen bei dem Anwachsen der „statistischen Reisenden" grosse Abstreichungen gemacht werden.

Die günstigen Jahre, die der Reform folgten, liessen in Preussen die Einnahmen um 9% und 7% in den

Jahren 1887 - 1890 anschwellen ,während sie in Ungarn 7% - 13% betrugen .Die Anzahl der beförderten Personen wuchs in Preussen in den Jahren 1889/90 um 13%, 16%. Ein derartiges rapides Steigen ist bisher nicht wieder erfolgt.

Wollen wir sehen, welches Anwachsen stattgefunden hat, so müssten wir auf Jahre gleicher Conjunktur zurückgreifen und das Anwachsen der Personenkilometer vergleichen und sehen, wie die auf 1 km Betriebslänge reducierten Einnahmen sich zu einander verhalten.

Es haben sich in den Jahren 1885 - 1891 vermehrt:

1.) Die Zahl der Personenkilometer, also der Verkehr
bei den preuss. Staatsbahnen um 31,9%
„ „ ungar. „ „ 46,7%

2.) Die kilometrische Einnahme aus dem Personenverkehr bei den preuss. Staatsbahnen um 18,5%
„ „ ungar. „ „ 2,2%

Wir lassen in einer Tabelle die Vermehrung dem Vorjahre gegenüber in den einzelnen Betriebsjahren in Prozenten ausgedrückt folgen:

Dass die Zunahme der Anzahl der beförderten Personen nicht massgebend für einen Erfolg sein kann, zeigt gleichfalls die Tabelle. In Preussen stieg im Jahre 1892 die Anzahl der beförderten Personen um 6,8% dem Vorjahre gegenüber und die Einnahmen sanken um 1,1% im allgemeinen und um 2,5% auf das Betriebskilometer. Es kam dies dadurch, dass einerseits der Vorort- und Arbeiter-Verkehr der grossen Städte wuchs, andererseits die Cholera wütete.

Es vermehrten sich dem Vorjahre gegenüber in den einzelnen Betriebsjahren in Proz. ausgedrückt

	Anzahl der beförderten Personen		Einnahmen aus dem Personenverkehr		Einnahmen aus dem Personenverkehr auf das Betriebskilom.	
	Preussen	Ungarn	Preussen	Ungarn	Preussen	Ungarn
1888	—	—	—	—	—	—
1889	+ 13, 1 %	+ 44 %	+ 9, 1 %	+ 7 %	+ 6, 3 %	+ 2 %
1890	„ 16, 8 „	„ 66 „	„ 7, 7 „	„ 13 „	— 1, 6 „	„ 11 „
1891	„ 10, 6 „	„ 20 „	„ 3, 7 „	„ 10 „	+ 2, 2 „	„ 9 „
1892	„ 6, 9 „	„ 11 „	— 1, 1 „	„ 6 „	— 2, 5 „	„ 4 „
1893	„ 7, 2 „	„ 9 „	+ 5, 5 „	„ 8 „	+ 4, 2 „	„ 8 „
1894	„ 1,19 „	„ 3 „	„ 0,91 „	„ 9 „	— 0,30 „	„ 7 „
1895	„ 10,21 „	„ 5 „	„ 9,20 „	„ 2 „	+ 5,72 „	„ 1 „
1896	„ 5,90 „	„ 3 „	„ 6,31 „	„ 12 „	„ 4,11 „	„ 11 „
1897	„ 9,79 „	— 9 „	„ 9,81 „	— 6 „	„ 4,14 „	— 6 „
1898	„ 8,92 „	+ 3 „	„ 7,06 „	+ 3 „	„ 5,33 „	+ 2 „
1899	„ 6 „	„ 1 „	„ 4, 7 „	„ 1 „	„ 4,19 „	„ 1 „
1900	„ 5 „	„ 2 „	„ 7, 3 „	„ 1 „	„ 5,67 „	„ 1 „
1901	„ 2,33 „	„ 2 „	— 0,16 „	„ 1 „	— 1,92 „	„ 1 „
1902	„ 2,30 „	„ 2 „	+ 2,07 „	„ 4 „	+ 1,30 „	„ 4 „
1903	„ 8,61 „	„ 4, 9 „	„ 7,15 „	„ 10 „	„ 4,63 „	„ 10 „
1904	„ 8,84 „	„ 6, 7 „	„ 5,26 „	„ 4 „	„ 3,51 „	„ 4 „
1905	„ 9,45 „	„ 9, 4 „	„ 7,93 „	„ 8 „	„ 5,88 „	„ 6 „

Wenn wir uns fragen, ob es nicht denkbar sei, dass eine Verkehrsvermehrung, die der scheinbaren Zahl nach gross, relativ betrachtet nicht grösser als in anderen Ländern war, stattgefunden habe, ohne Mehrkosten zu erzeugen, so können wir diese Frage nur beantworten unter Heranziehung des Begriffs des Intensitätsmaximums und können daher einige Betrachtungen über Selbstkosten nicht vermeiden.

Unter den Selbstkosten des Eisenbahntransportes versteht man in der Regel diejenigen Auslagen, welche aus der Verzinsung und Amortisation des in der Eisenbahn angelegten Kapitals und aus dem Arbeits- und Kapital-Aufwand entstehen, welche durch die In-Betriebsetzung und Betriebsführung der Eisenbahnen hervorgerufen werden.

Die Selbstkosten zerfallen sonach in zwei Teile:

1.) In die Kosten der Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals.

2.) In die sogenannten Betriebskosten. Die Betriebskosten setzen sich wieder zusammmen aus:

a) Den Abnutzungskosten, d.h. den Kosten der Abnutzung der Anlagen und ihrer Bestandteile durch den Betrieb;

b) den Materialkosten d.h. den Kosten der zum Betrieb nötigen Materialien;

c) den Arbeitskosten, d.h. den Kosten der beim Betrieb verbrauchten menschlichen Arbeiten.

Ihrer Natur nach wird ferner die Unterscheidung zwischen festen und veränderlichen Selbstkosten gemacht, je nachdem ihre Höhe durch den Umfang des Verkehrs unbeeinflusst bleibt oder nicht.

Zu den festen Selbstkosten, die unabhängig von dem Umfang des Verkehrs gleich bleiben, rechnet man die Kosten der Verzinsung und Tilgung des im Eisenbahn-

unternehmen investierten Anlagekapitals ganz, ferner, wie nach gemachten Berechnungen und Erfahrungen angenommen wird, die Hälfte der laufenden Betriebskosten, weil ein gewisses Mass, sowohl von Arbeits- als von Materialverbrauch, nötig ist, um überhaupt eine Eisenbahnlinie zu betreiben.

Die Abnutzung der Eisenbahnanlage wird zwar wesentlich von der Grösse des Verkehrs beeinflusst, ist aber zum Teil auch davon unabhängig. Denn der Unterbau, der Oberbau, die Gebäude, die Wagen etc. werden in einem gewissen Umfange auch abgenutzt ohne jede Benutzung, durch Einwirkung der Naturkräfte, Wind und Wetter, Frost und Hitze. Ausserdem ist der Einfluss des Verkehrs auf die Abnutzung der verschiedenen Eisenbahnanlagen sehr verschieden: Während beim Fahrmaterial und Oberbau[1]) die Abnutzung sehr wesentlich abhängt von der Stärke des Verkehrs, hat dieser auf die Gebäude und den Unterbau eine weit geringere Wirkung.

Hieraus ergibt sich, dass innerhalb eines gewissen Verkehrsumfangs, eines sogenannten Intensitätsmaximums, ein grosser Teil der Betriebskosten gleich bleibt oder wenigstens nicht entsprechend der Verkehrszunahme wächst und nur ein Teil entsprechend dem Wachstum des Verkehrs sich vermehrt.

Man nimmt auf Grund von Berechnungen an, dass durchschnittlich die Hälfte der Betriebskosten innerhalb eines Intensitätsmaximums unverändert bleibt, die andere Hälfte entsprechend dem Verkehr wächst. Da ferner gegenwärtig im Durchschnitt die Kosten der Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals etwa 50% der Selbstkosten betragen, so ergibt es sich, dass 75% der Selbstkosten feste, von

1) Eine Schiene der Berliner Stadtbahn hat eine Lebensdauer von 5 Jahren, während eine solche auf mittelmässig belasteten Strecken 15 Jahre betriebsfähig ist.

dem Verkehrsumfang nicht beeinflusste Kosten sind, 25% dagegen veränderliche, entsprechend dem Verkehrsumfang zunehmende Kosten.

Ausser von niedrigen Tarifen hängt eine Verkehrszunahme noch von verschiedenen anderen Umständen ab, bei deren Nichtvorhandensein ein Tarifherabsetzung ganz oder grösstenteils ohne Wirkung bleibt; es wird sich fragen, ob die Verkehrsvermehrung, welche durch die Tarifherabzetzung erreicht wird, innerhalb des relativen Intensitätsmaximums bleibt oder ob sie eine Ueberschreitung desselben zur Folge hat. Ist letzteres der Fall, wird z.B. Einführung des Nachtdienstes oder Anlage ein s zweiten Gleises hierdurch nötig, so können leicht die hierdurch entstehenden Mehrkosten so gross sein, dass zunächst trotz der Verkehrsvermehrung eine Verminderung desReinertrages eintritt und es erst weiterer Verkehrszunahme bedarf, um den früheren Reinertrag oder eine Steigerung zu erzielen.

Ferner muss vor allem nach den natürlichen Verhältnissen des betreffenden Verkehrsgebietes eine Verkehrszunahme überhaupt möglich sein, so z.B. kann in einer schwach bevölkerten, lediglich Landwirtschaft treibenden Gegend, ohne Bergbau und Industrie, eine erhebliche Verkehrssteigerung durch Tarifherabsetzung nicht erzielt werden. Diese Verbilligung wird vielmehr nur den Reinertrag der Eisenbahnen vermindern.

Wir könnten unsere Frage, ob es möglich sei, dass ohne Mehrkosten zu erzeugen der Verkehr gewachsen ist, beantworten, indem wir argumentieren, wenn dies der Fall gewesen ist, so gestatteten die natürlichen Verhältnisse Ungarns eine Verkehrszunahme.

Weiter müssten wir argumentieren, die Verkehrsvermehrung, die durch die Tarifherabsetzung erreicht wurde, blieb innerhalb des relativen Intensitätsmaximums.

Ob diese Argumente in ihrem vollen Umfange zutreffen, kann nicht gesagt werden, denn die ungarische Staatsbahn wäre vielleicht den gegen sie erhobenen Vorwürfen durch Anführung dieser Umständen entgegengetreten. Als weiterer Punkt spricht dagegen, dass, wie früher erwähnt, nach Einführung der Reform über Ueberfüllung oft geklagt wurde. Dieser letzte Umstand führt uns vielleicht eher darauf, wie es gekommen sein könnte, dass in den ersten Jahren keine Mehrkosten entstanden. Das vorhandene Material war dem Verkehr nicht gewachsen. Da die ungarische Staatsbahn jedoch behauptete, dass die 1890 eingetretene Vermehrung des Fuhrparks an und für sich schon erforderlich gewesen sei, ist eine wirkliche Ergründung dieses Punktes nicht möglich. Vielleicht liegt auch in der Ueberfüllung die bessere Ausnutzung der Sitzplätze begründet[1])

Es fand vor der Reform eine durchschnittliche Ausnutzung der Sitzplätze von 24% statt und diese Ausnutzung stieg auf 34%; wir haben diesen Umstand noch nicht kritisch betrachtet. Es sei bei dieser Gelegenheit uns vergönnt, dies zu tun, um auch u.a. falschen Rückschlüssen auf Deutschland entgegenzutreten.

Um den Wert der Durschnittszahl verstehen zu können und um gleichzeitig den Unterschied zwischen der Bevölkerungsdichte von Ungarn und Deutschland zu erkennen, seien hier folgende Angaben gemacht:

In Ungarn kommen durchschnittlich 59 Einwohner auf 1 qukm.

In Deutschland 112 Einwohner auf 1 qukm.

Diese durchschnittlichen 112 Einwohner pro 1 qukm verteilen sich, um nur einige Gegenden anzuführen:

---

[1]) Begründung s. Seite 112.

Ostpreussen 55 Einw. p. 1 qukm.
Westfalen 179 „ „ 1 „
Rheinlande 238 „ „ 1 „
Sachsen 300 „ „ 1 „

Wenn wir berücksichtigen, dass Ungarn ein gleichmässig dünn bevölkertes Land ist und die Verkehrsvermehrung gleichmässig auf fast allen Linien eintrat und diese Verkehrsvermehrung Ueberfüllung d.h. anormale Zustände, wie bereits erwähnt, eintreten liess, so kann dieser Umstand im Vergleich mit Deutschland und eine Ueberflügelung des letzteren, bei dem nur eine durchschnittliche Platzausnutzung von 26% stattfindet, nicht bezeichnet werden.

Die angeblich schlechte Ausnutzung der Sitzplätze in Deutschland kommt u.a. dadurch, dass in unserem dicht bevölkerten Industriegebiete, Rheinland und Westfalen, Sachsen p.p. eine sehr starke Ausnutzung u.U. 85% - 90% stattfindet, während im dünn bevölkerten Osten die Plätze nur ungenügend besetzt sind. Der grosse Unterschied der Bevölkerungsdichte reduziert die Durchschnittszahl erheblich, bei der gleichmässig verteilten Bevölkerung eines Landes ist dies nicht der Fall; hier stehen allgemeiner Zuwachs und Zunahme der Durchschnittszahl in engerem Zusammenhange.

Fragen wir uns, wie kommt es, dass in Europa eine durchschnittliche Sitzplatzausnutzung von nur 25% stattfindet?

Wir müssen zur Beantwortung dieser Frage ein wenig weiter ausholen.

Man beabsichtigt durch das Bestreben einer besseren Platzausnutzung, wie beim Wagenraumsystem des Güterverkehrs, die bestmöglichste Ausnutzung der Tara- oder toten Last. Unter Tara oder toter Last versteht man das Eigengewicht der Lokomotiven und Wagen nebst Zubehör, wäh-

rend das Gewicht des Transportgutes Nutzlast genannt wird. Es gibt vorläufig[1]) kein zweites Verkehrsmittel, welches bei Ausführung der Transporte so viele tote Last mit fortschafft, wie die Eisenbahn.

Das Verhältnis zwischen toter und Nutzlast ist im Personen- und Gepäckverkehr viel ungünstiger, als im Güterverkehr.

So übersteigt die Tara etwa die 12 fache Nutzlast des Personenverkehrs, jedoch nur die 1,3 fache Nutzlast des Güterverkehrs.

Dass eine Erhöhung der angeblichen geringen Nutzlast nicht möglich ist, zeigen folgende einfache Ueberlegungen:

Es kann eine durchschnittliche Besetzung der Sitzplätze von 25% auf die verschiedendste Weise entstehen. Die eine Hälfte der Züge kann mit einer Besetzung von 50%, die andere leer gefahren werden und ein anderer grösserer Teil der Züge nahezu leer, es kann ein und derselbe Zug bei Beginn nahezu voll besetzt sein. Der Personenverkehr ist in höchstem Masse unregelmässig und infolgedessen die Besetzung der Züge eine höchst verschiedene.

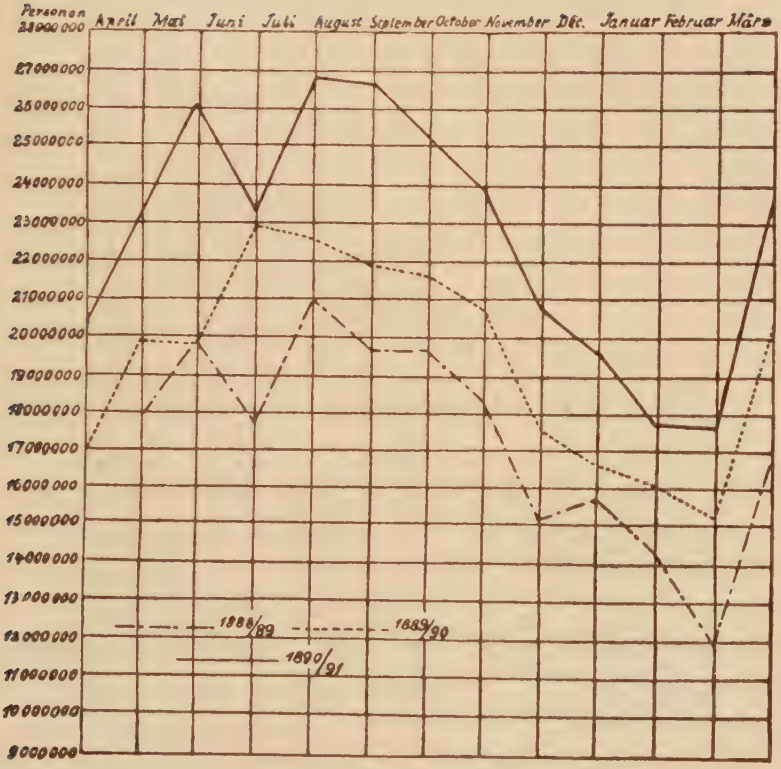
Ulrich veranschaulicht durch bildliche Darstellung von Kurven, die im Jahre 1888/89 bis 1890/91 in den einzelnen Monaten gefahrenen Personen und Personen-Kilometer[2])

---

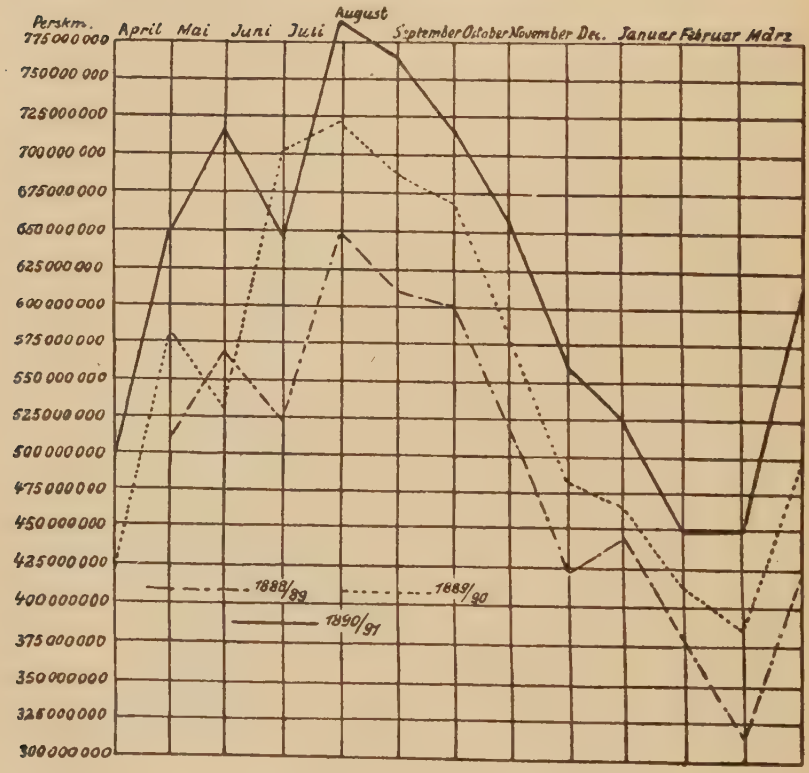
[1]) Luftschiffahrt.

[2]) Aehnliche Kurven für die letzten Betriebsjahre darzustellen war nicht mehr möglich, da seit geraumer Zeit die „statistischen Bureaus“ bei den Eisenbahndirektionen nicht mehr bestehen und jetzt eine vierteljährliche Abrechnung stattfindet gegen monatliche Abrechnung in früheren Jahren.

Personen.


Personen
April
Mai
Juni
Juli
August
September
October
November
Dec.
Januar
Februar
März
1888/89
1889/90
1890/91

Personenkilometer.



und bemerkt hierzu, indem er gegen die von Perrot und Engel vorgeschlagenen Zonensysteme vorgeht:

„Wenn der Verkehr nun nach Einführung der Perrot'schen oder Engel'schen Zonentarife sich verdoppelte oder verdreifachte, würde sich dann wohl das Bild des Personenverkehrs ändern? Würde etwa die Linie der Wintermonate in eine gleiche Höhe mit der Linie der Sommermonate verschoben werden, so dass die Senkung ausgefüllt würde und eine wagerechte Linie entstände? Oder würde sich nicht vielmehr dasselbe Bild, wie jetzt darbieten, nur auf das doppelte oder dreifache erhöht? Und wenn letzteres, wie nicht zu bezweifeln, der Fall sein wird, wie soll dann die Sitzplatzausnutzung gegen jetzt verbessert werden, wie soll die Preussische Staatsbahn welche jetzt in den Sommermonaten mit ihrem Betriebsmaterial und Personal kaum ausreicht, mit demselben einen doppelten oder dreifachen Verkehr bewältigen?"

Ulrich sagte hiermit, dass eine starke Verkehrsvermehrung, die durch Verbilligung hervorgerufen werden soll, nicht innerhalb des Intensitätsmaximums sich vollziehen kann.

Ausserdem ist die Verschiedenheit in der Ausnutzung der Sitzplätze in den verschiedenen Zügen und auf den verschiedenen Linien noch weit erheblicher, als in den Jahreszeiten.

Ein Ausgleich dieser Verschiedenheiten in der Ausnutzung der Züge im Winter und Sommer auf Haupt- und Nebenlinien, lässt sich auch nicht durch Verdoppelung und Verdreifachung des Verkehrs herbeiführen.

Man darf hier vor allem die Bedeutung der Durchschnittszahl nicht übersehen und mit ihrer Hülfe keine Trugschlüsse ziehen.

In einem Jahresbericht weist die sächsische Staatsbahn

auf die Unmöglichkeit einer guten Platzausnutzung hin, indem sie ausführt:

„Die Ausnutzung der bewegten Personenwagenplätze wird sehr nachteilig beeinflusst durch den Verkehr auf kurzen Strecken, welcher auf der sächsischen Staatsbahn stark vorherrscht .Dreiviertel des Gesamtverkehrs bewegte sich auf den kurzen Entfernungen bis zu 30 km. Davon hat ein Drittel die Entfernung von 10 km nicht überschritten. Auch der häufig nach bestimmten Punkten gerichtete stossweise Verkehr wirkt nachteilig auf die Platzausnutzung ein, da die Züge nicht nach Massgabe ihrer Entfernung reguliert werden können. Selbst, wenn zu Beginn der Fahrten, namentlich von den grossen Städten aus die Plätze sämtlich besetzt sind, so werden dieselben schon bei den den Ausgangspunkten der Züge zunächst gelegenen Verkehrsstellen zu einem grossen Teile wieder verlassen, ohne gleichen Ersatz zu finden. Dieser Vorgang setzt sich im Weiterlauf der Züge mehr oder weniger fort und wirkt der Platzausnutzung stark entgegen. Nebenbei hat nicht geringen Einfluss auf die Erzeugung toter Last die Einteilung der Züge in 3 - 4 Wagenklassen, sowie die Führung besonderer Wagenabteile zur beliebigen Auswahl der Reisenden".

Lotz bemerkt hierzu in seiner „Verkehrsentwicklung in Deutschland 1800 - 1900:

„Je mehr Klassen im Eisenbahnverkehr unterschieden werden, um so grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass die vorhandenen Wagenplätze in einzelnen Klassen mangelhaft ausgenutzt sind. Die Ausnutzung der I. Klasse auf Nebenlinien ist so mangelhaft, dass die Bahn, so lange sie die Klassenvielheit beibehält, äusserst wenig Nutzlast und sehr viele tote Last befördert".

Der oben citierte Bericht fährt fort: „Die schmalspurigen Bahnen, bei welchen eine so weitgehende Einteilung der

Züge nicht besteht (insbesondere keine IV. Klasse), haben daher auch eine bessere Platzausnutzung. Bei ersteren beträgt der allgemeine Durchschnitt 23,45 und bei letzteren 28,18%. Auch die zur Beförderung der Vergnügungsreisenden an Sonn- und Festtagen verkehrenden Extrazüge, welche in der Regel in einer Richtung leer fahren, vermehren die Zahl der leer gefahrenen Plätze nicht unerheblich, die schliesslich im Jahresergebnis als tote Last mit zum Ausdruck kommen. Daher ist es auch leicht erklärlich, dass sogar Linien mit lebhaftem Verkehr, wie z.B. sächsisch-böhmische, wo die voraufgeführten Einflüsse besonders stark zur Wirkung kommen, eine selbst noch unter dem allgemeinen Durchschnitt stehende Platzausnutzung haben".

Wir mussten diese Auseinandersetzungen über Unmöglichkeit einer besseren Platzausnutzung machen, damit unsere frühere Behauptung nicht unbegründet bliebe, dass nämlich die Zunahme der Sitzplatzausnutzung vielleicht auf die constatierte Ueberfüllung zurückzuführen sei.

Es darf nicht bestritten werden, dass die Einführung des Zonentarifs in Ungarn grosse Erfolge erzielte und segensreich gewirkt hat. Dass er auch Härten in sich schliesst, haben wir bereits erörtert. Wenn wir uns vergegenwärtigen, welche Ziele die ungarische Personentarifreform zu verfolgen hatte, und welche besonders günstigen Umstände beim Erfolge mitsprachen und die spezifische Beschaffenheit des Landes betrachten, wird mit Leichtigkeit zu entscheiden sein, dass diese Reform nach ihren öfteren Aenderungen nicht bestimmend auf eine Eisenbahntarifreform in Deutschland wirken kann. Wenn volkswirtschaftliche Interessen die Reform veranlassten, so liessen finanzielle sie ändern, und diese Aenderung darf auf keinen Fall als Weiterausbau bezeichnet werden.

Es liegt auch in der Reform das Streben, den Verkehr

zu centralisieren, indem man Budapest zum Verkehrsmittelpunkte machen wollte. In Deutschland muss eher das gegenteilige Streben vorhanden sein; möglichst eine Decentralisation ist zu erstreben. Eine vergleichende Tabelle über Anwachsen des Verkehrs zwischen Ungarn und Preussen haben wir bereits gegeben. Es möge als Anhang der Abhandlung nochmals zahlenmässig die Anzahl der beförderten Personen, sowie die Einnahmen aus dem Personenverkehr und seine Verteilung auf das Betriebskilometer zusammengestellt werden.

Es ist hier leider nicht möglich, näher auf die früher erwähnten Zonentarife Russlands, Dänemarks, Schwedens einzugehen; es sei nur erwähnt, dass in Russland und Ungarn auch nach der Reform der Personenverkehr pro km Betriebslänge schwächer entwickelt ist und weniger einträglich sich gestaltet als in Deutschland .Nach dem statistischen Jahrbuch für das deutsche Reich von 1905 wurden 1902 folgende Ergebnisse erzielt:

	Deutsche Bahnen.	Ungarische Staatsbahn.	Russisches Gesamtnetz
Pkm. pr. 1 km	416,200	215,600	237,700
Einnahme in Pfg. pr. Pkm.	2,63	2,42	1,80
Gesamtbruttoeinnahme in Mk. pro 1 km	38,399	23,796	24,191
Hiervon % aus Personen- und Gepäckverkehr	29,21	22,35	15 91

Wir haben in unseren Ausführungen die Umgestaltung des ursprünglichen Tarifs gegeben; wir werden ebenfalls im Anhang eine Gegenüberstellung der beiden Tarife von 1889 und 1905 geben.

§ 10. Schlussbetrachtung.

Wenn wir bei unseren Ausführungen darauf hinweisen, dass u.a. nicht das Tarifschema, sondern die Verbilligung die Zunahme des Verkehrs und damit die Einnahmen schuf, so wollen wir uns jetzt allgemein fragen, was schafft den Verkehr, und welche Tarifpolitik ist einzuschlagen?

In seiner Theorie der Tarifbildung der Eisenbahnen führt Launhardt etwa aus:

Je mehr der Kostenaufwand für eine Reise unter dem Werte bleibt, zu welchem sie geschätzt wird, um so grösser wird die Zahl der Reisen, welche zu den betreffenden Zwecken unternommen werden. Es besteht auch für den Personenverkehr ein Gesetz der Verkehrsdichtigkeit, durch welches die Abhängigkeit der Zahl der Reisen von der Höhe des Fahrgeldes dargestellt wird. Die Vermehrung der Reisen in Folge einer Herabsetzung des Fahrgeldes wird allerdings nicht für alle Arten von Reisen in gleichem Masse eintreten; sie wird beispielsweise für die auf Anordnung der Verwaltungs- und Gerichtsbehörden stattfindenden Reisen weit geringer als für Geschäfts- und Vergnügungsreisen sein.

Man hat ferner beim Personen- wie beim Güter- Verkehr zu unterscheiden, ob das Verkehrsgebiet ein uneingeschränktes ist, oder ob und in welchem Masse die äusserste Weite der Reise eine Einschränkung durch benachbarte Anziehungs- oder Ausgangspunkte des Verkehrs oder durch die Grenzen des Bahngebietes erleidet, um die zur Erzielung eines grossen Betriebsüberschusses günstige Höhe des Fahrgeldes bemessen zu können .Während diese Frage aber beim Güterverkehr für jedes einzelne Gut entschieden werden kann und danach seine Einreihung in eine bestimmte Tarifklasse zu erfolgen hat, lässt sich

beim Personenverkehr in dieser Beziehung nur eine Unterscheidung aller Reisen nach 3 Gruppen vornehmen.

Obwohl die Reisezwecke und Wertschätzungen ihrer Erfüllung kaum mindermanigfaltig als die Versendungswerte der Güter sind und obwohl es denkbar ist, für jeden besonderen Reisezweck die äusserste Höhe des dafür aufzuwendenden Fahrgeldes und demnach bei gegebener Höhe der Fahrgeldsätze die Grenzweite festzustellen, bis auf welche solche Reisen unternommen werden würden, sowie endlich auch zu ermitteln, in welchem Masse diese Reiselänge durch benachbarte Verkehrsorte oder die Grenzen des Bahngebietes eine Einschränkung erfährt, so ist es doch selbstverständlich unausführbar, das Personenfahrgeld ähnlich wie die Frachthöhe der verschiedenen Güter, je nach der Art des Reisezweckes verschieden hoch zu bemessen, wie es zur Erreichung eines möglichst hohen Betriebsüberschusses erforderlich sein würde. Die 3 Gruppen des Personenverkehrs, welche man in dieser Beziehung allein unterscheiden kann, sind: erstens der Stadt- und Vorort- Verkehr, zweitens der Markt- oder Lokal- Verkehr und drittens der Fernverkehr.

Das Gebiet, auf welches der Vorort- Verkehr sich ausdehnt, findet seine Begrenzung einerseits durch die Zeitdauer der Fahrt, anderseits und zwar ganz vornehmlich, durch die Höhe des Fahrgeldes; es wird sich also bei einer Ermässigung des Fahrgeldes erweitern unter gleichzeitiger Vermehrung der auf jede Entfernung unternommenen Reisen. Im Gegensatz hierzu ist für den Lokal- und Markt- Verkehr die äusserste Länge der Reise durch die Grenzen der Marktgebiete unabänderlich gegeben, sodass eine Herabsetzung des Fahrgeldes zwar eine Vermehrung der Reisen, aber keine Erweiterung des Verkehrsgebietes zur Folge hat. Beispielsweise würden die zum Zwecke des Marktverkehres, zum Verkehr mit den Be-

hörden u.s.w. nach den benachbarten Städten, Essen, Düsseldorf, Cöln, Bonn, Coblenz, Hannover, Hildesheim, Braunschweig und Celle unternommenen Reisen bei einer Aenderung der Fahrgeldsätze in ihrer äussersten Länge unverändert bleiben. Dagegen werden im Fernverkehr die Reisen zu einer durch ihre Sehenswürdigkeiten und Genüsse anziehenden Grossstadt, zu einer durch Naturschönheit ausgezeichneten Gegend, zu Badeorten und Heilquellen, zu Festlichkeiten und Schaustellungen, zu Freunden und Verwandten, auch die von Handelsplätzen aus unternommenen Geschäftsreisen u.s.w. im allgemeinen auf grössere Entfernungen ausgedehnt, wenn die Fahrpreise ermässigt werden.

Allerdings ist für diese Reisen des Fernverkehrs das Verkehrsgebiet nicht immer ein völlig uneingeschränktes, nur durch die Höhe des Fahrgeldes begrenztes, sondern wird in manchen Fällen durch benachbarte Verkehrsorte eingeschränkt. Beispielsweise erleiden die Reisen nach dem Harze eine Einschränkung des Zuzuggebietes durch die nach den Thüringer Bergen oder nach dem Riesengebirge gerichteten Vergnügungsreisen. Uebrigens ist zu beachten, dass sinngemäss zu dem Fernverkehr nicht etwa allein die weiten Reisen gehören, sondern dass alle diejenigen, selbst auf kurze Entfernungen unternommenen Reisen dazu gerechnet werden müssen, welche nach der Art ihres Zweckes auch auf grosse Entfernungen durchgeführt werden. Reisen nach Ems oder Karlsbad zum Zwecke einer Badekur, Reisen nach Basel oder Konstanz zum Besuche der Schweiz, gehören dem Fernverkehre an, gleichgültig, wie viele Kilometer dabei zurückgelegt werden. Für die Einreihung unter den Begriff des Fernverkehrs ist nicht die Reiselänge, sondern der Reisezweck entscheidend.

Für die Beurteilung der günstigsten Streckensätze kommt

aber beim Personenverkehr ein neuer Umstand hinzu. Zu den Reiseunkosten, von welchen die Zahl der Reisen abhängig ist, kommen neben dem Fahrgelde noch die Kosten für Lebensunterhalt und Unterkunft der Reisenden. Die unverändert bleibenden Nebenkosten schwächen stark die verkehrsweckende Wirkung ab, welche durch Herabsetzung des Fahrgeldes hervorgerufen wird.

Zu diesen unverändert bleibenden Nebenkosten bemerkt Conrad:

„Die durchschnittliche Steigerung des Personenverkehrs die nach der Verbilligung zu erwarten wäre, wird aber vielfach überschätzt, denn für das Reisen kommt durchaus nicht allein das Fahrgeld in Betracht, sondern auch der Zeitverlust der Fahrt, weshalb auch Inhaber von Freikarten für die Bahnen im allgemeinen nicht in der Lage zu sein pflegen, dieselben vollkommen auszunutzen, während der Verkehr an einzelnen Tagen, z. B. an sonnigen Festtagen in grossen Städten geradezu bedrohlichen Charakter annehmen könnte, wie es schon jetzt in Berlin sich beobachten lässt. Aber ebenso könnten ganze Völkerwanderungen plötzlich bei dem Bekanntwerden grösserer Nachfrage nach Arbeitskräften an einzelnen Orten z.B. infolge Inangriffnahme grösserer Kanal- und Eisenbahnbauten u.s.w., bei allgemeiner Arbeitslosigkeit oder erheblicher Lohnsteigerung in bestimmten Produktionszweigen und bei sonstigem Wechsel der Konjunkturen entstehen, die grosse wirtschaftliche Nachteile und Unzuträglichkeiten für die Bahnen in sich schliessen würden. Müssten aber dem Wechsel des Verkehrs einigermassen entsprechende Einrichtungen getroffen werden, schon in der Anlage, dann im Betrieb in bezug auf Wagenpark, Personal u.s.w., so würden sich die Kosten sehr bedeutend erhöhen und naturgemäss den Reinertrag schmälern. Es wird nach allem richtig sein, auch hier nur langsam in der Entwicklung vorzugehen".

Als ausschlaggebenden Faktor einer Tarifänderung führt Wagner an:

„Die Grösse der jedesmaligen einzelnen Tarifänderungen, — oftmals, aber durchaus nicht immer nur eine Tarifermässigung — kann auch bei den Staatsbahnen nicht allein von volkswirtschaftlichen Erwägungen, sondern muss zugleich von der Höhe des dabei gelaufenen Risikos, der Einbusse für die Finanzen und von der ganzen Finanzlage abhängen".

Einnahmen aus dem Personen-Verkehr.

	Roheinnahme in Kronen.			Roheinnahme auf 1 Bahnkilometer in Kronen.		
		Dem Vorjahre gegenüber			Dem Vorjahre gegenüber	
	zusammen	Kronen	%	im allgemein.	Kronen	%
1888	28 399 200	+ 1 840 600	—	4 070	—	—
89	30 239 800	„ 1 840 600	+ 7	4 156	+ 86	+ 2
90	34 105 800	„ 3 866 000	„ 13	4 620	„ 464	„ 11
91	37 479 200	„ 3 373 400	„ 10	5 034	„ 414	„ 9
92	36 625 400	„ 2 246 200	„ 6	5 238	„ 204	„ 4
93	42 728 600	„ 3 003 200	„ 8	5 628	„ 390	„ 8
94	46 738 800	„ 4 010 200	„ 9	6 034	„ 406	„ 7
95	47 907 200	„ 1 168 400	„ 2	6 120	„ 86	„ 1
96	53 603 800	„ 5 696 600	„ 12	6 828	„ 708	„ 11
97	50 503 400	− 3 100 400	− 6	6 380	− 448	− 6
98	52 166 200	+ 1 662 800	+ 3	6 538	+ 158	+ 2
99	52 602 200	„ 436 000	„ 1	6 590	„ 52	„ 1
1900	53 366 100	„ 763 900	„ 1	6 664	„ 75	„ 1
01	54 070 300	„ 704 200	„ 1	6 733	„ 69	„ 1
02	56 172 200	„ 2 101 900	„ 4	6 992	„ 259	„ 4
03	61 934 800	„ 5 761 800	„ 10	7 770	„ 708	„ 10
04	64 462 000	„ 2 528 000	„ 4	8 015	„ 315	„ 4
1905	69 782 700	„ 5 320 700	„ 8	8 522	„ 507	„ 6

	Anzahl der beförderten Personen			Anzahl der beförderten Personen auf das Bahnkilometer		
	Dem Vorjahre gegenüber + mehr, — wenig.					
	zusammen	Personen	%	im allgemeinen Personen		%
1888	9 140 100	—		1 306	—	
89	13 151 700	+ 4 011 100	+ 44	1 808	+ 502	+ 39
90	21 788 800	„ 8 637 700	„ 66	2 958	„ 1150	„ 64
91	26 003 500	„ 4 215 700	„ 20	3 491	„ 533	„ 18
92	28 871 200	„ 2 767 700	„ 11	3 808	„ 317	„ 9
93	31 504 500	„ 2 633 300	„ 9	4 148	„ 340	„ 9
94	32 583 100	„ 1 078 600	„ 3	4 206	„ 58	„ 1
95	34 318 000	„ 1 734 900	„ 5	4 384	„ 178	„ 4
96	35 442 000	„ 1 124 000	„ 3	4 515	„ 131	„ 3
97	32 174 100	— 3 276 900	— 9	4 065	— 456	— 10
98	33 146 400	+ 972 300	+ 3	4 154	+ 84	+ 2
99	33 515 700	„ 368 300	„ 1	4 199	„ 45	„ 1
1900	34 056 800	„ 541 100	„ 2	4 253	„ 54	„ 1
1901	34 703 500	„ 646 700	„ 2	4 321	„ 68	„ 2
02	35 535 300	„ 831 800	„ 2	4 423	„ 102	„ 2
03	37 287 143	„ 1 751 857	„ 4, 9	4 636	„ 213	„ 4
04	39 775 400	„ 2 488 230	„ 6, 7	4 945	„ 309	„ 9
05	43 528 000	„ 3 752 654	„ 9,43	5 326	„ 371	„ 9

Tarif 1889.

Verkehr	Zone	Kilometer	Preise für 1 Personen in Kronen. Schnellzüge I.	Schnellzüge II.	Schnellzüge III.	Personenzüge I.	Personenzüge II.	Personenzüge III.
Nachbar-Verkehr	1.	—	—	—	—	0,60	0,30	0,20
	2.	—	—	—	—	0,80	0,44	0,30
Fernverkehr	I.	1— 25	1,20	1,00	0,60	1,00	0,80	0,50
	II.	26— 40	2,40	2,00	1,20	2,00	1.60	1,00
	III.	41 — 55	3,60	3,00	1,80	3,00	2,40	1,50
	IV.	56 — 70	4,80	4,00	2,40	4,00	3,20	2,00
	V.	71 — 85	6,00	5,00	3,00	5,00	4,00	2,50
	VI.	86—100	7,20	6,00	3,60	6,00	4,80	3,00
	VII.	101—115	8,40	7,00	4,20	7,00	5,60	3,50
	VIII.	116 —130	9,60	8,00	4,80	8,00	6,40	4,00
	IX.	131 —145	10,80	9,00	5,40	9,00	7,20	4,50
	X.	146 —160	12,00	10,00	6,00	10,00	8,00	5,00
	XI.	161—175	13,20	11,00	6,60	11,00	8,80	5,50
	XII.	176—200	14,40	12,00	7,20	12,00	9,60	6,00
	XIII.	201—225	16,80	13,00	8,40	14,00	10,60	7,00
	XIV.	226 & dar	19,20	14,00	9,60	16,00	11,60	8,00

Tarif 1905.

Verkehr	Zone	Kilometer	Preise für 1 Personen in Kronen. Schnellzüge I.	Schnellzüge II.	Schnellzüge III.	Personenzüge I.	Personenzüge II.	Personenzüge III.
Nachbar-Verkehr	1.	1—10	Bei Benutzung der Schnell-			0,60	0,30	0,20
	2.	11—15	züge die Fahrpreise der			0,80	0,44	0,30
	3.	16—20	I. Zone zu zahlen.			1,00	0,60	0,40
Fernverkehr	I.	21— 27	1,80	1,20	0,70	1,50	1,00	0,60
	II.	28 — 40	3,00	2,00	1,20	2,40	1,60	1,00
	III.	41 — 55	4,50	3,00	1,80	3,60	2,40	1,50
	IV.	56— 70	6,00	4,00	2,40	4,80	3,20	2,00
	V.	71— 85	7,50	5,00	3,00	6,00	4.00	2,50
	VI.	86—100	9,00	6,00	3,60	7,20	4.80	3.00
	VII.	101—115	10,50	7,00	4,20	8,40	5,60	3,50
	VIII.	116 130	12,00	8,00	4,80	9,60	6,40	4,00
	IX.	131—145	13,50	9,00	5,40	10,80	7,20	4,50
	X.	146—160	15,00	10,00	6,00	12,00	8,00	5,00
	XI.	161—175	16,50	11,00	6,60	13.20	8,80	5,50
	XII.	176—200	18,00	12,00	7,20	14,40	9,60	6,00
	XIII.	201—225	21,00	14,00	8,60	16.20	10,80	7,00
	XIV.	226 -300	24,00	16,00	10,00	18,00	12,00	8.00
	XV.	301—400	27,00	18,00	11,00	21,00	14,00	9,00
	XVI.	400 & dar	30,00	20,00	12,00	24,00	16,00	10,00

Lebenslauf.

Ich, Friedrich Bader, wurde am 24. März 1877 zu Dessau geboren, bestand Ostern 1897 die Abturientenprüfung am dortigen Real- Gymnasium; studierte Sommer- Semster 1897 in Marburg Naturwissenschaften von Winter- Semester 1897/98 ab in Berlin, Ingenieur- Baufach. Mai 1900 bestand ich das Vorexamen und Januar 1906 das Diplom- Examen in genanntem Fach, Auf Grund des letzten Examens wurde ich zum Regierungsbauführer ernannt und als solcher in Düsseldorf beschäftigt.

Ausser an oben genannten Hochschulen hörte ich Nationalökonomische Vorlesungen an den Universitäten:

Bonn und Erlangen, Handelshochschule Cöln sowie bei der Cölner Vereinigung für rechts- und staatswissenschaftliche Fortbildung und den Ferial Hochschulkursen in Salzburg. 1906 nahm ich an der von der Cölner Vereinigung veranstalteten Studienreise nach Belgien und Holland teil. Sommer- Semester 1907 und Hälfte des Winter- Semesters 1907/08 wurde ich speciell zum Studium der Nationel-Oekonomie beurlaubt.

Unter anderem hörte ich Vorlesungen folgender Herren Professoren: v. Behlow, Dietzel, Eckert, v. Eheberg, Eltzbacher, Gotthein, Hassert, Knapp, Leidig, Neuburg, Pechuel,- Loesche, Riesser, Schmol, ler, Schuhmacher, Schulte, Stutz, Sombart, Warschauer, Wiedenfeld, Wirminghaus, Ziegler, Zorn.